

Poste Italiane S.p.A.
Spedizione in
Abbonamento Postale - 70%
DCB Genova

ISSN 0373-3491

QL
461
S672
ENT

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Volume 140

Fascicolo II

maggio-agosto 2008

15 luglio 2008



SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA via Brigata Liguria 9 Genova

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in Genova, via Brigata Liguria, 9 presso il Museo Civico di Storia Naturale

■ CONSIGLIO DIRETTIVO 2006-2008

Presidente:	<i>Augusto Vigna Taglianti</i>
Vice Presidente:	<i>Giulio Gardini</i>
Segretario:	<i>Roberto Poggi</i>
Amministratore:	<i>Giovanni Dellacasa</i>
Bibliotecario:	<i>Antonio Rey</i>
Direttore delle Pubblicazioni:	<i>Stefano Zoia</i>
Consiglieri:	<i>Baccio Baccetti, Alberto Ballerio, Sebastiano Barbagallo, Luca Bartolozzi, Claudio Canepari, Attilio Carapezza, Achille Casale, Fabio Cassola, Mauro Daccordi, Guido Pagliano, Fernando Pederzani, Carlo Pesarini</i>
Revisori dei Conti:	<i>Enzo Bernabò †, Enrico Gallo, Giuliano Lo Pinto</i>
Revisori dei Conti supplenti:	<i>Massimo Meli, Sergio Riese</i>
Comitato di redazione:	<i>Achille Casale, Fabio Cassola, Mauro Daccordi, Giulio Gardini, Roberto Poggi, Augusto Vigna Taglianti, Stefano Zoia</i>
Segreteria di Redazione:	<i>Giulio Gardini</i>

■ CONSULENTI EDITORIALI

PAOLO A. AUDISIO (*Roma*) - GEORGE E. BALL (*Edmonton*) - EMILIO BALLETO (*Torino*) - MARCO A. BOLOGNA (*Roma*) - BARRY BOLTON (*London*) - PIETRO BRANDMAYR (*Cosenza*) - MARIO COLUZZI (*Roma*) - ROMANO DALLAI (*Siena*) - MARCO DELLACASA (*Genova*) - THIERRY DEUVE (*Paris*) - ALESSANDRO FOCARILE (*Medeglia*) - ERNST HEISS (*Innsbruck*) - MANFRED JÄCH (*Wien*) - VOLKER MAHNERT (*Genève*) - LUIGI MASUTTI (*Padova*) - ALESSANDRO MINELLI (*Padova*) - CLAS M. NAUMANN (*Bonn*) - LAZLO PAPP (*Budapest*) - SANDRO RUFFO (*Verona*) - VALERIO SBORDONI (*Roma*) - BARBARA KNOFLACH-THALER (*Innsbruck*) - STEFANO TURILAZZI (*Firenze*) - S. BRADLEIGH VINSON (*College Station, Texas*) - JEFF F. WAAGE (*Ascot*) - ALBERTO ZILLI (*Roma*) - PETER ZWICK (*Schlitz*).

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Fondata nel 1869 - Eretta a Ente Morale con R. Decreto 28 Maggio 1936

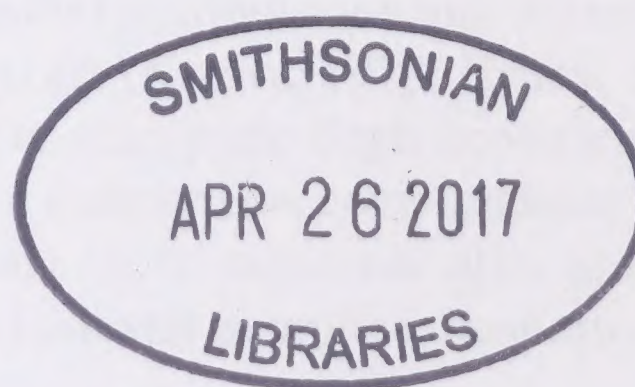
Volume 140

Fascicolo II

maggio-agosto 2008

15 luglio 2008

Pubblicato con il contributo del Ministero per i Beni e le Attività Culturali



REGISTRATO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Prof. Cesare Conci - Direttore Responsabile

Spedizione in abbonamento postale 70% - Quadrimestrale

Stampato da Litografia Solari - Via Lambro, 7/15 - Peschiera Borromeo (MI)

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA via Brigata Liguria 9 Genova

Massimo PLUMARI

Specie di Celaenopsidae, Parasitidae, Digamasellidae e Ascidae nuove per l'Italia (Acarina Mesostigmata)

Riassunto - Vengono segnalati tre generi (*Schizosthetus* Athias-Henriot, 1982, *Punctodendrolaelaps* Hirschmann & Wisniewski, 1982 e *Antennoseius* Berlese, 1916) e dieci specie di Acari Mesostigmati nuovi per l'Italia: *Pleuronectocelaeno barbara* (Athias-Henriot, 1959) (Celaenopsidae); *Parasitus nolli* (Karg, 1965) e *Schizosthetus simulatrix* Athias-Henriot, 1982 (Parasitidae); *Dendrolaelaps zwoelferi* Hirschmann, 1960, *Insectolaelaps armatus* (Hirschmann, 1960), *Punctodendrolaelaps arviculus* (Leitner, 1949) e *Punctodendrolaelaps rotundus* (Hirschmann, 1960) (Digamasellidae); *Antennoseius masoviae* Sellnick, 1943, *Lasioseius confusus* Evans, 1958 e *Platyseius major* (Halbert, 1923) (Ascidae).

Per ciascuna specie vengono fornite alcune informazioni riguardanti la distribuzione geografica e l'ecologia, e referenze selezionate utili per l'identificazione.

Abstract - New records of Celaenopsidae, Parasitidae, Digamasellidae and Ascidae from Italy (Acarina Mesostigmata).

Three genera (*Schizosthetus* Athias-Henriot, 1982, *Punctodendrolaelaps* Hirschmann & Wisniewski, 1982 and *Antennoseius* Berlese, 1916) and ten species of Mesostigmata mites are recorded for the first time from Italy: *Pleuronectocelaeno barbara* (Athias-Henriot, 1959) (Celaenopsidae); *Parasitus nolli* (Karg, 1965) and *Schizosthetus simulatrix* Athias-Henriot, 1982 (Parasitidae); *Dendrolaelaps zwoelferi* Hirschmann, 1960, *Insectolaelaps armatus* (Hirschmann, 1960), *Punctodendrolaelaps arviculus* (Leitner, 1949) and *Punctodendrolaelaps rotundus* (Hirschmann, 1960) (Digamasellidae); *Antennoseius masoviae* Sellnick, 1943, *Lasioseius confusus* Evans, 1958 and *Platyseius major* (Halbert, 1923) (Ascidae).

Some remarks about the geographical distribution and the ecology and selected references helpful for the identification are supplied for each species.

Key words: Mesostigmata, Celaenopsidae, Parasitidae, Digamasellidae, Ascidae, new records, Italy, geographical distribution, ecology, references.

INTRODUZIONE

I Mesostigmati (Gamasida) costituiscono uno dei sette ordini nei quali viene suddivisa la sottoclasse degli Acari (Krantz, 1978; Evans, 1992). Si tratta di un gruppo numeroso rappresentato nella gran parte degli ecosistemi terrestri ed acquatici, dall'equatore alle regioni artiche e antartiche, comprendente per lo più specie a vita libera, in maggioranza predatrici, ma anche numerose altre associate a Invertebrati e Vertebrati con relazioni che variano dal semplice trasporto (foresia) al vero e proprio parassitismo.

Secondo la Checklist delle specie della fauna italiana (Bernini et al., 1995) e successivi aggiornamenti (Castagnoli & Nannelli, 2003), il numero di Mesostigmati presenti nel territorio italiano è di circa 600 specie.

Tuttavia, come già espresso da Bernini et al. (1995), in tempi recenti lo studio dei

Mesostigmati in Italia, come d'altronde quello di numerosi altri gruppi di Acari, è stato largamente trascurato. Importanti eccezioni, dovute a contributi di autori italiani e stranieri, riguardano le famiglie Phytoseiidae, Macrochelidae e Parasitidae.

Più in generale, la mancanza di studi faunistici riguardanti l'acarofauna del nostro Paese ha portato a importanti lacune in questo ambito. Infatti, sebbene il numero di taxa compresi nella Checklist sia piuttosto elevato, con oltre 2800 specie di Acari segnalate, diverse specie presenti in altri paesi europei o della regione mediterranea, se non addirittura specie paleartiche o cosmopolite, non sono state finora indagate e risultano assenti nel territorio italiano pur essendo con alta probabilità o sicuramente presenti (Plumari, 2003).

In questo lavoro vengono segnalati tre generi (*Schizosthetus* Athias-Henriot, 1982, *Punctodendrolaelaps* Hirschmann & Wisniewski, 1982 e *Antennoseius* Berlese, 1916) e dieci specie di Mesostigmati nuovi per l'Italia: *Pleuronectocelaeno barbara* (Athias-Henriot, 1959) (Celaenopsidae); *Parasitus nolli* (Karg, 1965) e *Schizosthetus simulatrix* Athias-Henriot, 1982 (Parasitidae); *Dendrolaelaps zwoelferi* Hirschmann, 1960, *Insectolaelaps armatus* (Hirschmann, 1960), *Punctodendrolaelaps arvicolus* (Leitner, 1949) e *Punctodendrolaelaps rotundus* (Hirschmann, 1960) (Digamasellidae); *Antennoseius masoviae* Sellnick, 1943, *Lasioseius confusus* Evans, 1958 e *Plesiosejus major* (Halbert, 1923) (Ascidae).

Per ciascuna specie vengono fornite alcune informazioni riguardanti l'ecologia e la distribuzione geografica, ricavate dalla letteratura esistente, e referenze selezionate utili per l'identificazione.

MATERIALI E METODI

Gli Acari sono stati raccolti a vista o vagliando i campioni di muschio, corteccia e detriti marini ed estraendo quindi l'acarofauna da questi ultimi mediante estrattore di Berlese-Tullgren. In alcuni casi, per ottenere una resa di estrazione più elevata, i campioni di corteccia sono stati processati direttamente con tale tipo di estrattore.

Gli Acari così ottenuti sono stati chiarificati con acido lattico puro; quelli utilizzati per le determinazioni sono stati montati in preparati microscopici con liquido di Hoyer, mentre gli esemplari rimanenti sono stati conservati in alcool 70°.

Le microfotografie sono state ottenute con l'ausilio di una fotocamera digitale Olympus Camedia C-160, adattata ad un microscopio ottico LOMO Biolam R-15. Le misure di riferimento riportate nelle figure sono espresse in micron.

Per il riconoscimento degli Acari sono state utilizzate le chiavi di identificazione di Kinn (1968, 1991), Karg (1993), Kaluz et al. (2003), oltre che i lavori originali di descrizione o eventuale ridescrizione delle specie.

L'ordinamento sistematico seguito in questo lavoro è quello adottato dalla Checklist delle specie della fauna italiana (Bernini et al., 1995).

Tutti gli Acari raccolti sono conservati presso il Museo Civico di Lentate sul Seveso, Milano.

ABBREVIAZIONI: DN: deutoninfa; PN: protoninfa.

Famiglia Celaenopsidae Berlese, 1892

Pleuronectocelaeno barbara (Athias-Henriot)

Pleuronectocelaeno austriaca var. *barbara* Athias-Henriot, 1959: 30.

Pleuronectocelaeno barbara, Kinn, 1968: 194.

Pleuronectocelaeno drymoecetes Kinn, 1968: 194.

REPERTI. Lombardia, Parco sovracomunale della Brughiera Briantea, prov. Milano, Meda, 13.II.2005, M. Plumari leg. 1 ♀, da corteccia di alberi morti di *Picea excelsa*; Lombardia, Parco Regionale delle Groane, prov. Milano, Garbagnate Milanese, 30.IV.2005, M. Plumari leg. 1 ♀, da corteccia di alberi morti di *Picea excelsa*.

DISTRIBUZIONE ED ECOLOGIA. Una prima revisione del genere *Pleuronectocelaeno* è stata accennata da Kinn (1968). Questo autore riconobbe almeno quattro specie: *P. austriaca* Vitzthum, 1926, *P. africana* Sellnick, 1951, *P. drymoecetes* Kinn, 1968 e *P. barbara* (Athias-Henriot, 1959), quest'ultima con due sottospecie. La sottospecie nominale *P. barbara barbara* (Athias-Henriot, 1959) è stata originariamente raccolta sotto la corteccia di alberi morti di *Pinus halepensis*, in Algeria (Athias-Henriot, 1959, 1961). La seconda sottospecie, *P. barbara borealis* Kinn, 1968, fu attribuita dallo stesso autore alla medesima entità erroneamente ridescritta come *P. austriaca* e raccolta in Svezia da gallerie di *Ips acuminatus* Gyll. e *Pityogenes* sp. (Coleoptera Scolytidae), attaccanti pini e abeti (Sellnick, 1951). Più recentemente, esemplari di *P. barbara*, difficilmente attribuibili ai sottogruppi *barbara* o *borealis*, sono stati raccolti in associazione con individui di *Ips typographus* (Linnaeus, 1758), catturati grazie a trappole a feromoni in Svezia, Norvegia e Danimarca (Moser et al., 1989; Kinn, 1991).

In occasione della descrizione di una quinta specie, *P. japonica* Kinn, 1991, Kinn afferma che *P. barbara* è una specie altamente variabile, associata a Coleotteri Scolitidi dei generi *Ips* e *Pityogenes* che attaccano specie di conifere appartenenti ai generi *Pinus* e *Picea*. La sua ampia distribuzione sarebbe quindi legata a quella delle specie ospiti e coprirebbe l'intera Europa e il Nord Africa. Inoltre, lo stesso autore conclude che *P. drymoecetes*, associata con *Dendroctonus frontalis* Zimmerman e numerose specie di *Ips* che attaccano pini in Nord e Centro America (Kinn, 1968), può essere considerata un sinonimo di *P. barbara*, perchè indistinguibile da essa, tranne forse per le dimensioni più ridotte.

Sebbene nel caso di *P. barbara* la foresia non sia stata mai osservata (Kinn, 1968), alcuni autori ipotizzano questo tipo di associazione nei confronti di Scolitidi di modeste dimensioni che vivono in microhabitat subcorticali; gli stessi autori concludono tuttavia che per via delle sue dimensioni, *P. barbara* rimanga difficilmente attaccata ai suoi ospiti in seguito alla cattura di questi ultimi, ma che sia più facilmente rinvenibile nei sedimenti delle trappole (Moser et al., 1989).

NOTE. Secondo Kinn (1968), che in parte si rifà ad Athias-Henriot (1959), *Pleuronectocelaeno austriaca*, *P. drymoecetes* e le due sottospecie di *P. barbara* possono essere distinte sulla base di una combinazione di caratteri, quali la lunghezza dell'idiosoma e degli articoli della zampa I, alcune precise misure e rapporti di misure, la presenza o

assenza di una linea trasversa di sutura separante il podonoto dall'opistonoto. In realtà, secondo lo stesso autore, è possibile distinguere in modo sicuro e immediato, solo *P. austriaca* dal gruppo *P. barbara*, poiché nella prima specie il margine anteriore dello scudo ventrianale è di forma convessa ed interrotto medialmente da una breve scissura verticale. Inoltre, *P. austriaca*, si differenzerebbe biologicamente perchè associata a Scolitidi del genere *Scolytus* (Vitzthum, 1926; Kinn, 1968, 1991).

Nelle due femmine raccolte dall'autore, il margine anteriore dello scudo ventrianale non presenta nessuna convessità e scissura verticale (fig. 1). Sulla base di questa evidenza, è possibile escludere con una certa sicurezza, una diagnosi per *P. austriaca* e propendere invece per un'entità del gruppo *barbara*. L'esemplare raccolto nell'abettaia di Meda, possiede una lunghezza dell'idiosoma di 625 µm e dorsalmente una sutura trasversa, due caratteri più vicini a *P. drymoecetes*. Nell'esemplare del Parco delle Groane, raccolto nell'abettaia del parco dell'ospedale di Garbagnate Milanese, l'idiosoma ha una lunghezza di 660 µm e non si osserva apparentemente nessuna sutura dorsale, due caratteri più vicini alla sottospecie *P. barbara barbara*.

Tuttavia, considerando gli altri caratteri sopra elencati non è possibile concludere se gli esemplari raccolti corrispondano realmente a determinate entità, e poichè come già sostenuto da Kinn, *P. barbara* è caratterizzata da un'alta variabilità morfologica, in attesa di una significativa revisione del genere, i medesimi esemplari sono stati attribuiti provvisoriamente a quest'ultima specie.

Dai campioni di corteccia di entrambe le località di raccolta, sono stati ottenuti parecchi individui del coleottero scolitide *Crypturgus cinereus* (Herbst, 1793) (M. Mandelshtam, L. Masutti det.).

Famiglia Parasitidae Oudemans, 1901

Parasitus nolli (Karg)

Eugamasus nolli Karg, 1965: 302.

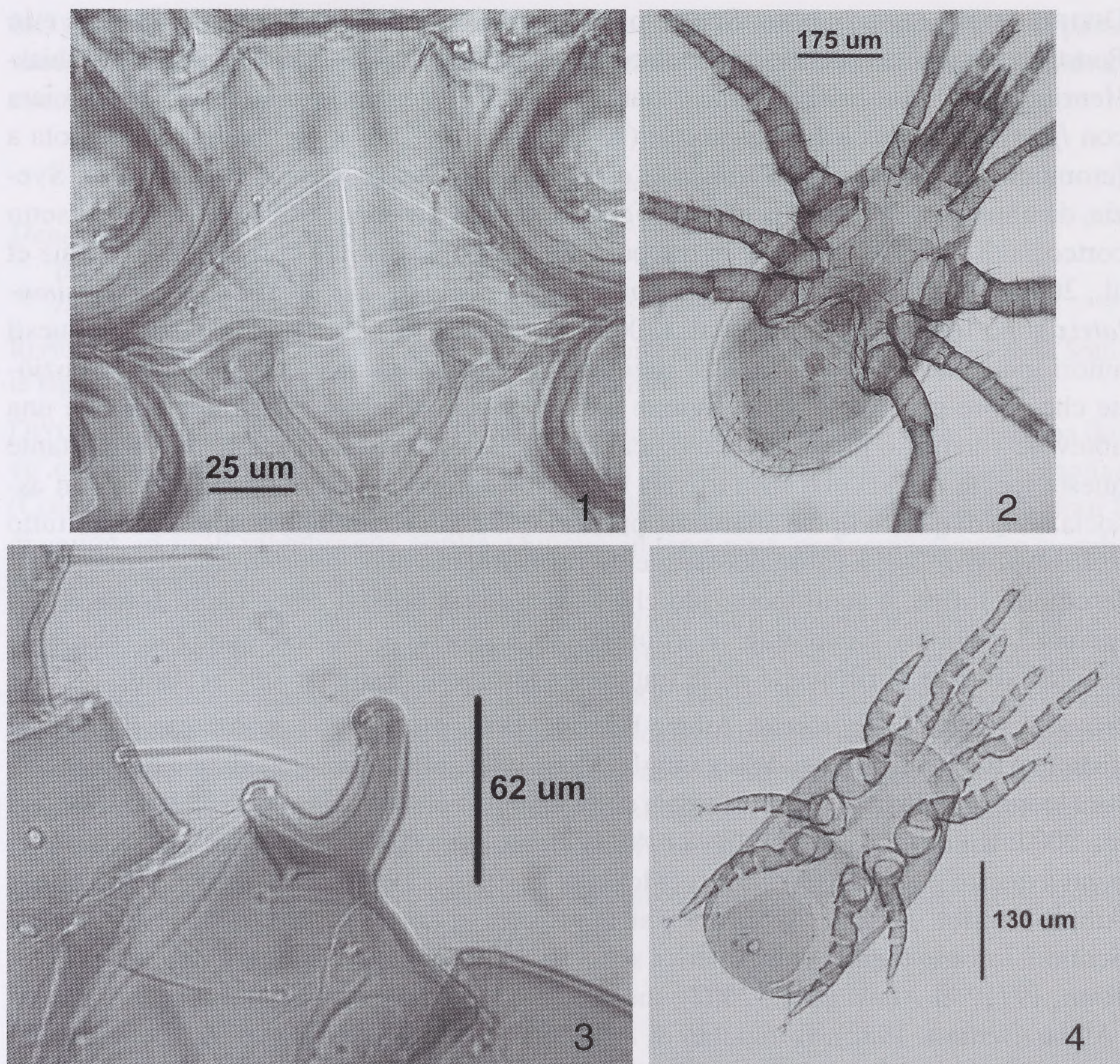
Parasitus nolli, Hyatt, 1988: 399; Karg, 1993: 469.

REPERTI. Toscana, Parco Regionale Migliarino-S. Rossore-Massaciuccoli, prov. Pisa, Massaciuccoli, Riserva Naturale del Chiarone, 12.VIII.2006, M. Plumari leg. 1 ♂, 7 ♀, 4 DN e 2 PN, da suolo, in habitat paludoso caratterizzato da *Cladium mariscus*, *Phragmites australis* e *Osmunda regalis*.

DISTRIBUZIONE ED ECOLOGIA. *Parasitus nolli* è stata segnalata per la Germania, dove è stata raccolta in terreni concimati e preferenzialmente in materiale organico fortemente decomposto (Karg, 1965, 1993), e per l'Inghilterra, raccolta da compost (Hyatt, 1988).

NOTE. Questa specie è stata raccolta in piena attività sotto tavole in legno, utilizzate come passerelle di camminamento, intorno ad uno dei capanni per l'osservazione degli uccelli nella riserva del Chiarone. Il ritrovamento di *P. nolli* nel suolo ricco di materia organica, caratteristico dei canneti che circondano il lago di Massaciuccoli, conferma le preferenze di questa specie per microhabitat di tale tipo.

P. nolli appartiene al complesso *beta* del genere *Parasitus* Latreille, 1795, recentemente trattato da Karg (2006).



Figg. 1-4. *Pleuronectocelaeno barbara* (Milano: Meda): 1 - ♀, particolare degli scudi sternale e metasternali, scleriti vaginali e margine anteriore dello scudo ventrianale, in visione ventrale. *Schizosthetus simulatrix* (Milano: Cesate); 2 - ♀, in visione ventrale. *S. simulatrix* (Lucca: Torre del Lago Puccini); 3 - ♂, particolare delle apofisi del femore II. *Dendrolaelaps zwoelferi* (Lodi: Comazzo); 4 - ♀, con cheliceri asportati, in visione ventrale.

Schizosthetus simulatrix Athias-Henriot

Schizosthetus simulatrix Athias-Henriot, 1982: 212.

Schizosthetus simulatrix, Al-Atawi et al., 2002: 356; Kaluz et al., 2003: 166.

REPerti. Toscana, Parco Regionale Migliarino-S. Rossore-Massaciuccoli, prov. Lucca, Macchia Lucchese, Torre del Lago Puccini, 19.VIII.2006, M. Plumari leg. 13 ♂♂, 9 ♀♀, 4 DN e 6 PN, da corteccia di albero morto di *Pinus pinea*; Lombardia, Parco Regionale delle Groane, prov. Milano, Cesate, 10.XII.2006, M. Plumari leg. 1 ♂ e 4 ♀♀, da corteccia di albero morto di *Pinus sylvestris*.

DISTRIBUZIONE ED ECOLOGIA. Specie originariamente scoperta nelle isole Canarie e in Portogallo, ottenuta rispettivamente da corteccia di *Pinus canariensis* e *P. pinaster* (Athias-Henriot, 1982). Successivamente è stata raccolta nei seguenti paesi: Francia, associata con *Ips typographus* e *I. sexdentatus* (Al-Atawi et al., 2002); Germania, da trappola a feromoni per *Trypodendron lineatum* e *Ips typographus* (Al-Atawi et al., 2002); Svezia, da trappola a feromoni per *Ips typographus* (Al-Atawi et al., 2002); Slovacchia, sotto corteccia di *Pinus sylvestris* e in trappola a feromoni, associata con Scolitidi (Kaluz et al., 2003). Informazioni aggiornate riguardanti l'ecologia e la distribuzione di *S. simulatrix* sono fornite da Kaluz et al. (2003). Sulla base di un'errata attribuzione, questi autori ipotizzano la presenza di *S. simulatrix* anche in Russia e quindi una distribuzione che copre gran parte della regione paleartica. Un simile areale implicherebbe una notevole valenza e plasticità ecologica. Gli stessi autori sottolineano, che nonostante questa specie non sia mai stata trovata realmente come foretica su nessun ospite, un'associazione di questo tipo è altamente probabile nei confronti degli Scolitidi, soprattutto di *Ips typographus*, a causa del frequente ritrovamento di *S. simulatrix* nelle trappole a feromoni. Infine, è stato ipotizzato che *S. simulatrix* utilizzi come ospiti foretici, numerosi Coleotteri cambiofagi e xilofagi, appartenenti a diverse famiglie, che solo accidentalmente si ritrovano nelle trappole a feromoni destinate agli Scolitidi.

NOTE. Il genere *Schizosthetus* Athias-Henriot, 1982, nuovo per l'acarofauna italiana, si distingue dagli altri generi della famiglia Parasitidae, per la presenza di una marcata fessura longitudinale nello scudo sternale della femmina (Athias-Henriot, 1982; Al-Atawi et al., 2002; Kaluz et al., 2003) (fig. 2). Attualmente sono state descritte tre specie appartenenti a questo genere: *S. lyriformis* (McGraw & Farrier, 1969), *S. vicarius* e *S. simulatrix* Athias-Henriot, 1982. *S. lyriformis* è stata raccolta in associazione con diverse specie di Scolitidi in varie regioni dell'America settentrionale e centrale (McGraw & Farrier, 1969; Kinn, 1971; Al-Atawi et al., 2002), mentre *S. vicarius* è stata rinvenuta solo in Oregon (Athias-Henriot, 1982). Il maschio di *S. simulatrix* è riconoscibile per la forma e le dimensioni relative delle apofisi presenti sul femore II (Kaluz et al., 2003) (fig. 3).

Dal campione di corteccia raccolto nella Macchia Lucchese, sono stati ottenuti numerosi individui di *Brachytemnus porcatus* (Germar, 1824) (Coleoptera Curculionidae) (C. Pesarini det.) e di *Crypturgus cribellus* Reitter, 1894 (Coleoptera Scolytidae) (M. Mandelshtam det.). Pochi esemplari di altre due specie di Scolitidi, sono state raccolte dal medesimo campione: *Crypturgus mediterraneus* Eichhoff, 1871 e *Xileborinus saxesenii* (Ratzeburg, 1837) (M. Mandelshtam det.).

Nella Pineta di Cesate, due delle quattro femmine di *S. simulatrix*, sono state rinvenute sotto corteccia in strettissima vicinanza di alcuni individui di *B. porcatus* (C. Pesarini det.), sporgenti dalle loro gallerie. Gli altri esemplari di *S. simulatrix*, sono stati ottenuti da un campione di corteccia prelevato dal medesimo albero morto di *Pinus sylvestris*, insieme ancora ad individui di *B. porcatus* e di *Dryophthorus corticalis* (Paykull, 1792) (Coleoptera Rhynchophoridae) (C. Pesarini det.). Da questo campione non è stata raccolta nessuna specie di scolitide.

In conclusione, questi dati di raccolta supportano l'idea, sostenuta da Kaluz et al. (2003), che *S. simulatrix* possa essere associata con diverse specie di Coleotteri xi-

lofagi e cambiofagi, ed in particolare inducono ad ipotizzare che questa specie di parasitide possa vivere anche nelle gallerie di *Brachytemnus porcatus* e *Dryophthorus corticalis*.

Famiglia Digamasellidae Evans, 1957

Dendrolaelaps zwoelferi Hirschmann

Dendrolaelaps zwoelferi Hirschmann, 1960: figg. 9f, 24c.

Dendrolaelaps zwoelferi, Karg, 1993: 349.

REPERTI. Lombardia, Parco Adda Sud, prov. Lodi, Comazzo, 11.II.2006, M. Plumari & S. Sottile leg. 1 ♀, da corteccia di albero morto di *Populus alba*.

DISTRIBUZIONE ED ECOLOGIA. Karg (1993) segnala questa specie per il Centroeuropa dove è stata raccolta sotto corteccia di pini, in gallerie di *Dryocoetes autographus* (Coleoptera Scolytidae), nel legno fradicio di alberi, sporadicamente in suoli di prati e di campi, in suoli sabbiosi con argilla e humus, in terra nera, preferenzialmente su substrati moderatamente umidi.

Tuttavia *D. zwoelferi* è stata rinvenuta anche in Nord Europa (Repubblica di Lettonia), da foreste di pino (Salmane, 2001) e in Nord America (Colorado), in alcuni pascoli caratterizzati da piante C3 (Walter & Ikonen, 1989; Walter & Lindquist, 1989). Grazie a studi condotti anche in laboratorio, è stato dimostrato che in quest'ultimo habitat *D. zwoelferi* vive predando soprattutto nematodi (Walter & Ikonen, 1989). Allevamenti in laboratorio sono stati possibili anche grazie all'alimentazione con ife e spore fungine, soprattutto della specie *Alternaria tenuissima* (Walter & Lindquist, 1989).

NOTE. Specie facilmente riconoscibile dalle congeneriche per la caratteristica forma dello scudo ventrianale della femmina (fig. 4).

Insectolaelaps armatus (Hirschmann)

Dendrolaelaps armatus Hirschmann, 1960: 6a.

Dendrolaelaps armatus, McGraw & Farrier, 1969: 100.

Insectolaelaps armatus, Shcherbak, 1980.

Insectolaelaps armatus, Karg, 1993: 368.

REPERTI. Lombardia, Parco sovracomunale della Brughiera Briantea, Milano prov., Meda, 13.III.2005, M. Plumari & S. Sottile leg. 3 ♀♀, 1 ♂ e 3 DN, da corteccia di alberi morti di *Picea excelsa*; Valle d'Aosta, Parco regionale del Mont Avic, prov. Aosta, Champdepraz, loc. "La Volla", m. 1300 s.l.m., 04.IX.2005, M. Plumari & S. Sottile leg. 21 ♀♀, 8 ♂♂ e 28 DN, da corteccia di albero morto di *Pinus uncinata*; Lombardia, Parco regionale delle Groane, prov. Milano, Cesate, 18.IX.2006, M. Plumari & S. Sottile leg. 32 ♀♀, 31 ♂♂, 14 DN e 5 PN, da corteccia di albero morto di *Pinus sylvestris*; Lombardia, Parco regionale delle Groane, prov. Milano, Cesate, 10.XII.2006, M. Plumari leg. 107 ♀♀, 31 ♂♂, 132 DN, da corteccia di albero morto di *Pinus sylvestris*.

DISTRIBUZIONE ED ECOLOGIA. Si tratta di una specie rinvenuta in associazione con Coleotteri, soprattutto Scolitidi, ben riconoscibile dalle congeneriche per la presenza sulla coxa IV del maschio di una pronunciata apofisi a forma di sperone (fig. 5).

I. armatus è segnalata per l'Europa centrorientale, dove è stata raccolta sotto la corteccia di ceppi di pino, nelle gallerie di *Ips typographus* e *I. laricis* (Karg, 1993), in

quelle di *Tomicus piniperda* (L.) e *Ernoporus tiliae* (Panz.) (Michalski et al., 1992) (Coleoptera Scolytidae), e infine sotto le elitre di *Rhagium inquisitor*, coleottero cerambicide probabilmente utilizzato da questa specie come ospite di trasporto (Karg, 1993). Non recentemente *I. armatus* è stata segnalata anche per l'America settentrionale (North Carolina e Virginia), dove è stata raccolta in associazione con *Dendroctonus frontalis*, *Ips avulsus* e *I. grandicollis* (Coleoptera Scolytidae) da *Pinus echinata*, *P. taeda* e *P. virginiana* (McGraw & Farrier, 1969).

NOTE. Dal campione di corteccia di *Picea excelsa*, raccolto nella Brughiera Briantea, sono stati ottenuti numerosi individui di *Crypturgus cinereus* (Herbst, 1793) (L. Matsutti, M. Mandelshtam det.) e *Dryocoetes hectographus* Reitter, 1913 (M. Mandelshtam det.) (Coleoptera Scolytidae).

Dal campione di corteccia di *Pinus sylvestris*, raccolto in settembre nel Parco delle Groane, sono stati raccolti in grande numero individui di *Orthotomicus laricis* (Fabricius, 1792) e *Crypturgus pusillus* (Gyllenhal, 1813) (Coleoptera Scolytidae) (M. Mandelshtam det.).

Al contrario, dal campione di *Pinus uncinata* del Parco del Monte Avic e da quello di *P. sylvestris* di dicembre del Parco delle Groane, non sono stati ottenuti Scolitidi, anche se la corteccia raccolta presentava diversi fori di sfarfallamento e gallerie di scavo piuttosto recenti.

I dati di raccolta confermano quindi che *Insectolaelaps armatus* vive preferenzialmente in relazione con diverse specie di Scolitidi, associate a diverse specie di conifere.

Punctodendrolaelaps arvicolus (Leitner)

Digamasellus arvicolus Leitner, 1949: 61.

Dendrolaelaps arvicolus, Hirschmann, 1960: 11c.

Punctodendrolaelaps arvicolus, Hirschmann & Wisniewski, 1982

Punctodendrolaelaps arvicolus, Karg, 1993: 353.

REPERTI. Lombardia, Parco Adda Sud, prov. Lodi, Comazzo, 11.II.2006, M. Plumari & S. Sottile leg. 14 ♂♂ e 35 ♀♀, da corteccia di albero morto di *Populus alba*.

DISTRIBUZIONE ED ECOLOGIA. Questa specie è stata segnalata per l'Europa centrosettentrionale (Karg, 1993; Marchenko, 1998), ottenuta da suolo di campo (Leitner, 1949), da campioni di lettiera (Gwiazdowicz & Kmita, 2004), da campioni di suolo in foreste di conifere (Huhta et al., 1986; Römbke et al., 2006), da funghi Polipori (Salmane, 2005), dall'humus, da nidi di *Lasius fuliginosus* e di api selvatiche, da ceppi di ontani e da letamai (Karg, 1993).

Punctodendrolaelaps rotundus (Hirschmann)

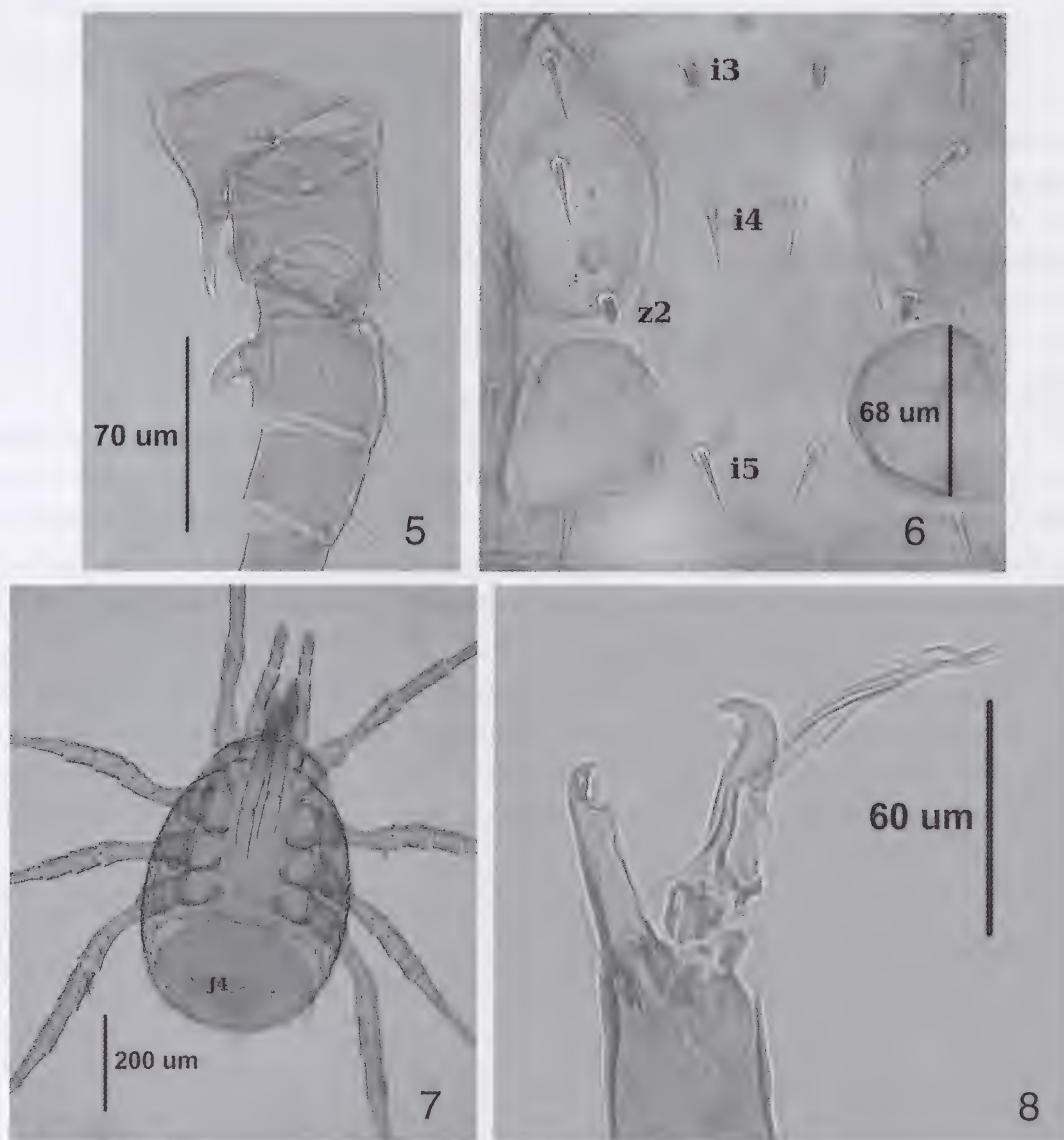
Dendrolaelaps rotundus Hirschmann, 1960: 14a.

Punctodendrolaelaps rotundus, Hirschmann & Wisniewski, 1982

Punctodendrolaelaps rotundus, Karg, 1993: 354.

REPERTI. Lombardia, Parco Nazionale dello Stelvio, Valle dello Zebrù, prov. Sondrio, Niblogo di Valfurva, loc. Zebrù di Fuori, m. 1828, 14.VIII.2005, M. Plumari leg. 9 ♂♂ e 10 ♀♀, da cuscinetti di muschio al suolo, in foresta mista di *Picea excelsa* e *Larix decidua*.

DISTRIBUZIONE ED ECOLOGIA. Specie segnalata per l'Europa centrosettentrionale (Karg, 1993; Salmane, 2001; Liiri et al., 2002; Stanescu & Gwiazdowicz, 2004; Römbke et al., 2006), rinvenuta sporadicamente in bosco ceduo, nell'humus in genere e in quello sotto i muschi, nella lettiera marcescente, in nido di *Formica rufa*, preferenzialmente su substrati moderatamente umidi, ma anche in materiale fortemente umido, come sfasciume di ontano (Karg, 1993). *P. rotundus* è stata raccolta soprattutto in foreste di conifere (Salmane, 2001), ed in particolare da campioni di suolo (Liiri et al., 2002), dall'humus e dalla lettiera (Stanescu & Gwiazdowicz, 2004).



Figg. 5-8. *Insectolaelaps armatus* (Aosta: Champdepraz): 5 - ♂, coxa, trocantere, femore e gena della zampa IV. *Antennoseius masoviae* (Sondrio: Passo di Gavia); 6 - ♀, particolare dello scudo podonotale in visione dorsale. *Plesiosejus major* (Milano: Montevicchia); 7 - ♀, in visione dorsale; 8 - ♂, particolare del chelicero.

NOTE. I microhabitat tipici di questa specie coincidono verosimilmente con le lettiere e lo strato di humus in foreste di conifere. Nelle regioni più meridionali dell'areale, *P. rotundus* potrebbe essere confinata esclusivamente ai rilievi montuosi.

Famiglia Ascidae Voigts & Oudemans, 1905

Antennoseius (Antennoseius) masoviae Sellnick

Antennoseius masoviae Sellnick, 1943: 201.

Antennoseius masoviae, Ryke, 1961: 661; Costa, 1969: 219; Karg, 1993: 305.

REPERTI. Lombardia, Parco Nazionale dello Stelvio, Passo di Gavia, m. 2621 s.l.m., 16.VIII.2005, M. Plumari leg. 2 ♀ ♀, sotto sassi, in una zona umida di prateria alpina.

DISTRIBUZIONE ED ECOLOGIA. *Antennoseius masoviae* è stata descritta sulla base di due femmine raccolte da cuscinetti di muschio nella Prussia orientale (Sellnick, 1943). Ryke (1961) riporta una segnalazione per la Germania, dove è stata raccolta da muschio e lettiera al suolo. Karg (1993) segnala questa specie per il Centroeuropa, dove è stata ritrovata sporadicamente in terreni coltivati, in particolare argilloso-sabbiosi, con cereali o a maggese, mentre più raramente nelle lettiere di foglie, nel muschio. In diverse occasioni *A. masoviae* è stata trovata in associazione con alcune specie di Coleotteri Carabidi: in Israele (Costa, 1969), su *Carabus hemprichi* Dej.; in Grecia e nell'isola di Cipro (Haitlinger, 1993), su *Acinopus subquadratus* e *Broscus nobilis*; in Polonia (Skorupski, 2001), su *Carabus violaceus* L.. Come testimoniano tre delle segnalazioni sopra riportate, l'areale di questa specie non è limitato al territorio centroeuropeo.

NOTE. Il genere *Antennoseius* Berlese 1916, nuovo per l'acarofauna italiana, è stato attribuito a diverse famiglie di Mesostigmati. Karg (1993, 2006) include questo genere nella famiglia Halolaelapidae. In questo contesto invece, viene privilegiata l'attribuzione di tale taxon alla famiglia Ascidae, come sostenuto da Lindquist & Walter, 1989, al lavoro dei quali si rimanda per eventuali approfondimenti. Sono riconosciuti due sottogeneri (Lindquist & Walter, 1989; Halliday et al., 1998): *Antennoseius* Berlese, 1916 e *Vitzthumia* Thor, 1930. Attualmente sono state descritte circa 45 specie appartenenti a questo genere, la maggior parte delle quali sono conosciute solo per pochissimi esemplari.

A. masoviae è una specie poco comune che si distingue dalle congeneriche, con simile chetotassi dello scudo podonotale, per via delle setole z2 (secondo Karg, 1993) claviformi (fig. 6).

Le due femmine di questa specie, raccolte a vista dall'autore, sono state rinvenute in una zona umida di prateria alpina, nella quale erano presenti *Salix herbacea*, *Phyteuma hemisphaericum*, *Thymus* sp., *Potentilla* sp., *Eriophorum scheuchzeri* e *Sphagnum* sp. (A. Bincoletto & C. Piuri det.).

Lasioseius confusus Evans

Lasioseius confusus Evans, 1958: 221.

Lasioseius confusus, Walter & Lindquist, 1989: 2801; Karg, 1993: 254; Christian & Karg, 2006: 221.

REPERTI. Emilia Romagna, prov. Ravenna, Marina Romea, 30.X.2005, M.Plumari leg. 1 ♀, in riva al mare, da detriti marini su spiaggia sabbiosa.

DISTRIBUZIONE ED ECOLOGIA. Si tratta di una specie distribuita in aree temperate della regione Olartica. E' nota di varie località degli Stati Uniti, del Canada, dell'Europa occidentale ed orientale ed è stata raccolta inoltre sulla costa pacifica della Russia (Evans, 1958; Chant, 1963; Haitlinger, 1987; Walter & Lindquist, 1989; Karg, 1993; Gwiazdowicz, 1998; Gwiazdowicz & Szadkowski, 2000; Skorupski, 2001; Gwiazdowicz & Klemm, 2004; Bloszyk et al., 2005; Svana et al., 2006). Questa specie è stata segnalata anche per l'Algeria (Athias-Henriot, 1961) e recentemente per la Cina (Luo et al., 2007). *L. confusus* è una specie igro-idrofila che vive su substrati umidi di diversa natura (Athias-Henriot, 1961; Karg, 1993; Walter & Lindquist, 1989), spesso in vicinanza dell'acqua. E' stata rinvenuta anche in nidi di uccelli (Bloszyk et al., 2005; Svana et al., 2006) e su piccoli mammiferi (Haitlinger, 1987; Luo et al., 2007).

NOTE. Nelle femmine di *L. confusus*, i peritremi appaiono più larghi di quelli delle altre specie congeneriche. Questa peculiare caratteristica potrebbe consentire le abitudini anfibie di questa specie (Walter & Lindquist, 1989).

Platyseius major (Halbert)

Lasioseius (Episeius) major Halbert, 1923: 373.

Plesiosejus major, Evans & Hyatt, 1960: 47

Platyseius major, Schweizer, 1961: 118.

Platyseius major, Lindquist & Evans, 1965: 37.

Plesiosejus major, Karg, 1993: 261.

REPerti. Lombardia, Parco di Montevecchia e Valle del Curone, prov. Milano, Montevecchia, 02.VII.2006, M. Plumari leg. 4 ♂♂, 6 ♀♀ e 1 DN, sotto sassi, nel letto di un ruscello; Trentino Alto Adige, prov. Bolzano, Alpe di Siusi, Castelrotto, loc. Compaccio, Bullaccia, m. 2174, 17.VIII.2007, M. Plumari leg. 3 ♂♂, 4 ♀♀ e 2 DN, sotto sassi nella sponda di un ruscello.

DISTRIBUZIONE ED ECOLOGIA. Questa specie (figg. 7, 8) è stata segnalata per l'Europa centrosettentrionale, dove è stata sempre rinvenuta in habitat e microhabitat terrestri con elevata umidità, ovvero nel muschio, nell'humus, in resti vegetali marcescenti e su substrati grondanti d'acqua in genere, in zone paludose con ontani e in prossimità di fiumi e ruscelli (Halbert, 1923; Evans & Hyatt, 1960; Schweizer, 1961; Gwiazdowicz & Gulvik, 2005; Karg, 1993; Marchenko, 1998). *Platyseius major* è stata raccolta anche su piccoli mammiferi (Haitlinger, 1987) e su Ditteri Limoniidi (Rack, 1976).

NOTE. Lindquist & Evans (1965) includono *Plesiosejus* Evans & Hyatt, 1960, nel genere *Platyseius* Berlese, 1916. Questa classificazione è stata utilizzata in trattazioni recenti della famiglia Ascidae (Halliday et al., 1998; Karg, 2006). Una discussione approfondita sul significato del taxon *Plesiosejus* è stata affrontata da Lindquist (2003).

DISCUSSIONE

In seguito a ricerche compiute in alcune località dell'Italia centrosettentrionale sono state raccolte dieci specie di Acari Mesostigmati nuove per l'Italia. Quattro di queste, appartengono a tre generi segnalati per la prima volta per il territorio italiano.

Tali risultati mettono in evidenza chiaramente la carenza nel nostro Paese di stu-

di faunistici relativi a questo gruppo di Acari.

A tal riguardo, appare significativo il fatto che quattro delle specie segnalate appartengono alla famiglia Digamasellidae, per la quale solo sette specie sono state finora segnalate per il territorio italiano, mentre un numero considerevolmente più elevato di taxa è registrato nelle checklist di altri paesi europei. Meno attesi sono invece i risultati che concernono le famiglie Parasitidae e Ascidae, con un numero di specie segnalate per l'Italia piuttosto alto. Tuttavia, un confronto con le faune di altri paesi europei, permette di evidenziare sostanziali lacune a livello faunistico anche per queste due famiglie, come dimostra la mancata segnalazione di specie a grande distribuzione, quali *Schizosthetus simulatrix* e *Lasioseius confusus*.

Alcune delle specie segnalate, ovvero *Pleuronectocelaeno barbara*, *Schizosthetus simulatrix* e *Insectolaelaps armatus*, sono state rinvenute in associazione con Coleotteri, in accordo con quanto già riportato in letteratura. Tuttavia, per quanto riguarda questi Mesostigmati, è opportuno precisare che sulla base degli studi finora compiuti, non è possibile concludere quale sia realmente la specie ospite, o se ne esista più di una, e quale sia il tipo di associazione con queste ultime.

Infine, nonostante l'eccezionalità dei ritrovamenti si traduca in realtà in una semplice mancanza di studi faunistici, bisogna sottolineare che tutte le specie raccolte sono state rinvenute in aree naturali protette, alcune delle quali non lo sono ancora completamente o lo sono in modo inadeguato, perchè considerate marginali. E' nostra speranza che le ricerche faunistiche riguardanti l'acarofauna italiana contribuiscano a tutelare maggiormente queste aree e alcuni preziosi microhabitat, quali gli alberi morti, e ad incrementare gli studi sulla biodiversità "nascosta" di questi luoghi.

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare innanzitutto Wolfgang Karg, Evert Lindquist, Bruce Halliday, Keith Hyatt, Dariusz Gwiazdowicz, Peter Masan, Ineta Salmane e Stephan Jänsch, per avermi inviato alcuni dei loro lavori, altrimenti non reperibili in Italia. Ringrazio anche Carlo Pesarini, Mikhail Mandelshtam e Luigi Masutti, per la determinazione delle specie di Coleotteri, Angelo Bincolletto e Carlo Piuri per quella delle specie botaniche. Un ringraziamento particolare infine all'amico Salvatore Sottile per il suo prezioso aiuto nella ricerca degli Acari.

BIBLIOGRAFIA

- AL-ATAWI F., KLOMPEN H. & MOSER J. C., 2002 - Redescription of *Schizosthetus lyriformis* (McGraw and Farrier, 1969) (Parasitiformes: Parasitidae), with revision of genus. *International Journal of Acarology*, 28 (4): 341-360.
- ATHIAS-HENRIOT C., 1959 - Contribution aux genres *Podocinum* Berlese et *Pleuronectocelaeno* Vitzthum en Algérie et remarques sur les genres *Aceosejus* Sellnick et *Seiodes* Berlese (Mesostigmata). *Acarologia*, 1 (1): 24-38.
- ATHIAS-HENRIOT C., 1961 - Mésostigmates (Urop. excl.) édaphiques méditerranéens (Acaromorpha, Anactinotrichida). *Acarologia*, 3 (4): 381-509.

- ATHIAS-HENRIOT C., 1982 - *Schizosthetus* n. g. (type *Eugamasus lyriformis* McGr. & Farr., 1969) avec deux espèces nouvelles (Parasitiformes, Parasitidae). *Acarologia*, 23 (3): 207-214.
- BERLESE A., 1892 - Acari, Myriopoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta. Ordo Mesostigmata (Gamasidae). Padova, 143 pp.
- BERLESE A., 1916 - Centuria terza di Acari nuovi. *Redia*, 12: 289-338.
- BERNINI E., CASTAGNOLI M. & NANNELLI R., 1995 - Arachnida Acari, 131 pp. In: A. Minelli, S. Ruffo & S. La Posta (eds.). Checklist delle specie della fauna italiana, 24, Calderini, Bologna.
- BLOSZYK J., GWIAZDOWICZ D. J., BAJERLEIN D. & HALLIDAY R. B., 2005 - Nests of the white stork *Ciconia ciconia* (L.) as a habitat for mesostigmatic mites (Acari, Mesostigmata). *Acta Parasitologica*, 50 (2): 171-175.
- CASTAGNOLI M. & NANNELLI R., 2003 - Aggiornamenti alla Checklist delle specie della fauna italiana, X contributo, Arachnida Acari. *Bollettino della Società entomologica italiana*, 135 (3): 193-207.
- CHANT D. A., 1963 - The subfamily Blattisocinae Garman (= Aceosejinae Evans) (Acarina: Blattisocidae Garman) (= Aceosejidae Baker and Wharton) in North America, with descriptions of new species. *Canadian Journal of Zoology*, 41: 243-305.
- CHRISTIAN A. & KARG W., 2006 - The predatory mite genus *Lasioseius* Berlese, 1916 (Acari, Gamasina). *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz*, 77 (2): 99-250.
- COSTA M., 1969 - *Antennoseius bytinskii* sp. nov., with notes on the genus *Antennoseius* Berlese (Acari: Mesostigmata) in Israel. *Israel Journal of Entomology*, 4: 217-226.
- EVANS G. O. & HYATT K. H., 1960 - A revision of the Platyseiinae (Mesostigmata: Aceosejidae) based on material in the collections of the British Museum (Natural History). *Bulletin of the British Museum (Natural history), Zoology*, 6: 27-101.
- EVANS G. O., 1957 - An introduction to the British Mesostigmata (Acarina) with keys to families and genera. *Journal of the Linnean Society, Zoology*, 43: 203-259.
- EVANS G. O., 1958 - A revision of the British Aceosejinae (Acarina: Mesostigmata). *Proceedings of Zoological Society of London*, 131: 177-229.
- EVANS G. O., 1992 - Principles of Acarology, 563 pp., CAB, International, Wallingford, UK.
- GWIAZDOWICZ D. J. & GULVIK E. M., 2005 - Checklist of Norwegian mesostigmatid mites (Acari, Mesostigmata). *Norwegian journal of entomology*, 52: 117-125.
- GWIAZDOWICZ D. J. & KLEMT J., 2004 - Mesostigmatic mites (Acari, Gamasida) in selected microhabitats of the Biebrza National Park (NE Poland). *Biological Letters*, 41 (1): 11-19.
- GWIAZDOWICZ D. J. & KMITA M., 2004 - Mites (Acari, Mesostigmata) from selected microhabitats of the Ujście Warty National Park. *Acta Scientiarum Polonorum, Silvarum Colendarum Ratio et Industria Lignaria*, 3 (2): 49-55.
- GWIAZDOWICZ D. J. & SZADKOWSKI R., 2000 - Mites (Acari, Gamasida) of the Narew National Park. *Fragmenta Faunistica*, 43 (8): 91-95.
- GWIAZDOWICZ D. J., 1998 - Mites (Acari, Mesostigmata) new to the Polish fauna. *Przegląd-Zoologiczny*, 42 (1-2): 85-86. (in polacco)
- HAITLINGER R., 1987 - The mites (Acari) new or little known in the fauna of Poland, taken from small mammals and insects. *Fragmenta-Faunistica*, 30 (18): 313-320. (in polacco)
- HAITLINGER R., 1993 - Acari (Arachnida) and Anoplura (Insecta) collected on small mammals, reptiles and insects in Greece and Cyprus. *Biologia-Gallo-Hellenica*, 20 (1): 83-88.
- HALBERT J.N., 1923 - Notes on Acari with descriptions of new species. *Journal of the Linnean Society of London, Zoology*, 35: 363-392.

- HALLIDAY R. B., WALTER D. E. & LINDQUIST E. E., 1998 - Revision of the Australian Ascidae (Acarina: Mesostigmata). *Invertebrate Taxonomy*, 12: 1-54.
- HIRSCHMANN W., 1960 - Die Gattung *Dendrolaelaps* Halbert, 1915, pp. 27. In: *Acarologie, Gangsystematik der Parasitiformes*, Teil 3.
- HIRSCHMANN W. & WISNIEWSKI J., 1982 - Weltweite Revision der Gattungen *Dendrolaelaps* Halbert, 1915, und *Longoseius* Chant, 1961 (Parasitiformes). *Acarologie*, Nürnberg, 29, 1: 1-190, 2: 1-48.
- HUHTA V., HYVONEN R., KAASALAINEN P., KOSKENNIEMI A., MUONA J., MAKELA I., SULANDER M. & VILKAMAA P., 1986 - Soil fauna of Finnish coniferous forests. *Annales zoologici Fennici*, 23: 345-360.
- HYATT K. H., 1988 - Two species of *Parasitus* (Acari: Mesostigmata) new to the British Isles. *Irish naturalists' journal*, 22 (9): 393-403.
- KALUZ S., MASAN P. & MOSER J. C., 2003 - Morphology and ecology of *Schizosthetus simulator* (Acari, Mesostigmata) associated with galleries of bark beetles (Scolytidae). *Biologia*, Bratislava, 58 (2): 165-172.
- KARG W., 1965 - Larvalsystemische und phylogenetische Untersuchung sowie Revision des Systems der Gamasina Leach 1915 (Acarina, Parasitiformes). *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, 41: 193-340.
- KARG W., 1993 - Raubmilben, Acari (Acarina), Milben Parasitiformes (Anactinochaeta) Cohors Gamasina Leach, pp. 523. In: *Die Tierwelt Deutschlands 59 Teil*, Gustav Fischer Verlag, Jena.
- KARG W., 2006 - The systematics of Parasitiformes, especially of Gamasina Leach (Acarina), with new species from Ecuador. *Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde in Berlin, Zoologische Reihe*, 82 (1): 140-169.
- KINN D. N., 1968 - A new species of *Pleuronectocelaeno* (Acarina: Celaenopsidae) associated with bark beetles in North and Central America. *Acarologia* 10 (2): 191-205.
- KINN D. N., 1971 - The life cycle and behavior of *Cercoleipus coelonotus* (Acarina: Mesostigmata) including a survey of phoretic mite associates of California Scolytidae. *University of California publications in entomology*, 65: 1-66.
- KINN D. N., 1991 - A new *Pleuronectocelaeno* (Acari: Celaenopsidae) from Japan, with remarks on North American and European species. *International Journal of Acarology*, 17 (2): 103-105.
- KRANTZ G. W., 1978 - A manual of acarology, pp. 509, Oregon State University Book Stores, Inc., Corvallis.
- LEITNER E., 1949 - Zur Kenntnis der Gattung *Digamasellus* Berlese, 1905. *Zentralblatt für das Gesamtgebiet der Entomologie*, 3: 51-62.
- LIIRI M., HAIMI J. & SETÄLÄ H., 2002 - Community composition of soil microarthropods of acid forest soils as affected by wood ash application. *Pedobiologia* 46: 108-124.
- LINDQUIST E. E., 2003 - Observations on mites of the subfamily Platyseiinae, with description of two new species of *Platyseius* from North America (Acari: Mesostigmata: Ascidae), pp. 155-182. In: Smith, Ian M. [Ed.]. *An acarological tribute to David R. Cook*. Indira Publishing House, West Bloomfield.
- LINDQUIST E. E. & EVANS G. O., 1965 - Taxonomic concepts in the Ascidae, with a modified setal nomenclature for the idiosoma of the Gamasina (Acarina: Mesostigmata). *Memoirs of the Entomological Society of Canada*, 47: 1-64.
- LINDQUIST E. E. & WALTER D. E., 1989 - *Antennoseius (Vitzthumia) janus* n.sp. (Acari: Ascidae),

- a mesostigmatic mite exhibiting adult female dimorphism. *Canadian Journal of Zoology*, 67: 1291-1310.
- LUO L.-P., GUO X.-G., QIAN T.-J., WU D., MEN X.-Y. & DONG W.-G., 2007 - Distribution of gamasid mites on small mammals in Yunnan Province, China. *Insect Science*, 14 (1): 71-78.
- MARCHENKO I. I., 1998 - Gamasina collection of Siberian Zoological Museum. <<http://szmn.sbras.ru/Inverteb/Gamasina.htm>> (ultimo accesso: 1 gennaio 2008).
- MCGRAW J. R. & FARRIER M. H., 1969 - Mites of the Superfamily Parasitoidea (Acarina: Mesostigmata) associated with *Dendroctonus* and *Ips* (Coleoptera: Scolytidae). North Carolina Agricultural Experiment Station, Technical Bulletin, 192: 1-162.
- MICHALSKI J., KACZMAREK S. & RATAJCZAK E., 1992 - On the mites (Acari, Mesostigmata) in the bark-beetle galleries (Coleoptera, Scolytidae). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 61: 143-151. (in polacco)
- MOSER J. C., EIDMANN H. H. & REGNANDER J. R., 1989 - The mites associated with *Ips typographus* in Sweden. *Annales Entomologici Fennici*, 55: 23-27.
- PLUMARI M., 2003 - Segnalazioni faunistiche italiane 409-413. *Bollettino della Società entomologica italiana* 134 (3): 273-274.
- RACK G., 1976 - Milben (Acarina) von europäischen Limoniinen (Diptera, Nematocera). *Mitteilungen aus dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut*, 73: 63-85.
- RÖMBKE J., S. JÄNSCH S. & SCROGGINS R., 2006 - Supplementary data to: Identification of potential organisms of relevance to Canadian boreal forest and northern lands for testing of contaminated soils. *Environmental Reviews*, 14: 137-167.
- RYKE P. A. J., 1961 - The genus *Antennoseius* Berlese (Acarina, Rhodacaridae). *The Annals & Magazine of Natural History, Zoology, Botany and Geology*, Ser. 13, 4: 657-663.
- SALMANE I., 2001 - Check-list of Latvian Gamasina mites (Acari, Mesostigmata) with short notes to their ecology. *Latvijas Entomologs* 38: 27-38.
- SALMANE I., 2005 - List of Mesostigmata mites (Acari, Parasitiformes) associated with Aphyllophorales fungi (Basidiomycetes) in Latvia. *Latvijas Entomologs* 42: 57-71.
- SCHWEIZER, J., 1961 - Die Landmilben der Schweiz, *Parasitiformes* Reuter. *Mémoires de la Société Helvétique des Sciences Naturelles*, 84: 1-207.
- SELLNICK M., 1943 - Eine zweite neue *Antennoseius*-Art aus Ostpreussen (Acar.). *Zoologischer Anzeiger* 143: 201-203.
- SELLNICK M., 1951 - *Pleuronectocelaeno austriaca* (Vitzthum) und *P. africana* n. sp. (Acari). *Entomologisk Tidskrift*, 72 (3-4): 184-194.
- SHCHERBAK G. I., 1980 - The Palearctic Mites of the Family Rhodacaridae. *Naukova Dumka*, Kiev, 212 pp. (in russo)
- SKORUPSKI M., 2001 - Mites (Acari) from the order Gamasida in the Wielkopolski National Park. *Fragmenta Faunistica*, 44: 129-167.
- STANESCU M. & GWIAZDOWICZ D. J., 2004 - Preliminary research on *Mesostigmata* mites (Acari) from a spruce forest in the Bucegi massif in Romania. *Acta Scientiarum Polonorum*, 3 (2): 79-84.
- SVANA M., FENDA P. & ORSZAGHOVA Z., 2006 - The mites (Acari: Mesostigmata) in the birds nests in SW Slovakia. *Folia faunistica Slovaca*, 11 (7): 39-42.
- THOR S., 1930 - Beiträge zur Kenntnis der Invertebraten fauna von Svalbard. *Skrifter om Svalbard og Ishavet*, Oslo, 27: 1-156.
- VITZTHUM H. G., 1926 - Acari als Commensalen von Ipiden. *Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere*, 52: 407-503.

- VOIGTS H. & OUDEMANS A., 1905 - Zur Kenntnis der Milben-Fauna von Bremen. Abhandlungen herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen, 18: 199-252.
- WALTER D. E. & IKONEN E. K., 1989 - Species, guilds, and functional groups: taxonomy and behavior in nematophagous Arthropods. *Journal of Nematology*, 21 (3): 315-327.
- WALTER D. E. & LINDQUIST E. E., 1989 - Life history and behavior of mites in the genus *Lasioseius* (Acari: Mesostigmata: Ascidae) from grassland soils in Colorado, with taxonomic notes and description of a new species. *Canadian Journal of Zoology*, 67: 2797-2813.

Indirizzo dell'Autore:

M. Plumari, Museo civico di Lentate sul Seveso, via Aureggi 25, I-20030 Lentate sul Seveso MI. E-mail: plumari_massimo@libero.it

Carlalberto RAVIZZA & Giulio GARDINI

The full-grown nymph of *Leuctra gardinii* (Plecoptera Leuctridae)

Abstract - The mature nymph of *Leuctra gardinii* Ravizza, 2005 characterized by the lack of wing-pads, is described and compared with the mature nymph of *Leuctra ligurica* Aubert, 1962, another apterous Western Alpine species. Drawings of the full-grown nymphs of both *Leuctra gardinii* and *L. ligurica* are provided.

Riassunto - La ninfa matura di *Leuctra gardinii* (Plecoptera Leuctridae).

La ninfa matura di *Leuctra gardinii* Ravizza, 2005, caratterizzata dall'assenza di pteroteche, viene descritta e confrontata con quella di *L. ligurica* Aubert, 1962, altra specie attera delle Alpi occidentali. Le ninfe mature di entrambe le specie sono raffigurate.

Key words: Plecoptera, Leuctridae, Alps.

During winter collections of stoneflies at high altitude above Sampeyre, in the Western Italian Alps (Cottian Alps), one of us (Gardini) collected a series of 11 full-grown nymphs of *Leuctra gardinii*, a cold-water orophilic endemic species. The single male showed through the transparent nymphal cuticle the sclerotized arched process of the 7th tergum; likewise a female nymph showed the characteristic shape of the subgenital plate on the 8th sternum. These characters confirmed these nymphs, as belonging to *L. gardinii*.

MATERIAL. Italy, Cottian Alps, eastern spur of the Monviso massif, southern slopes of the Varaita valley, Becetto above Sampeyre, Pian Ciattiva, 1,900 m a.s.l., 30.XII.2006, 1 ♂ and 10 ♀ collected by G. Gardini and G. B. Delmastro.

DESCRIPTION. General colour of body dark-brown or red-brown, legs yellowish. Size of mature nymph, male 6.0 mm, female 6.5-7.8 mm.

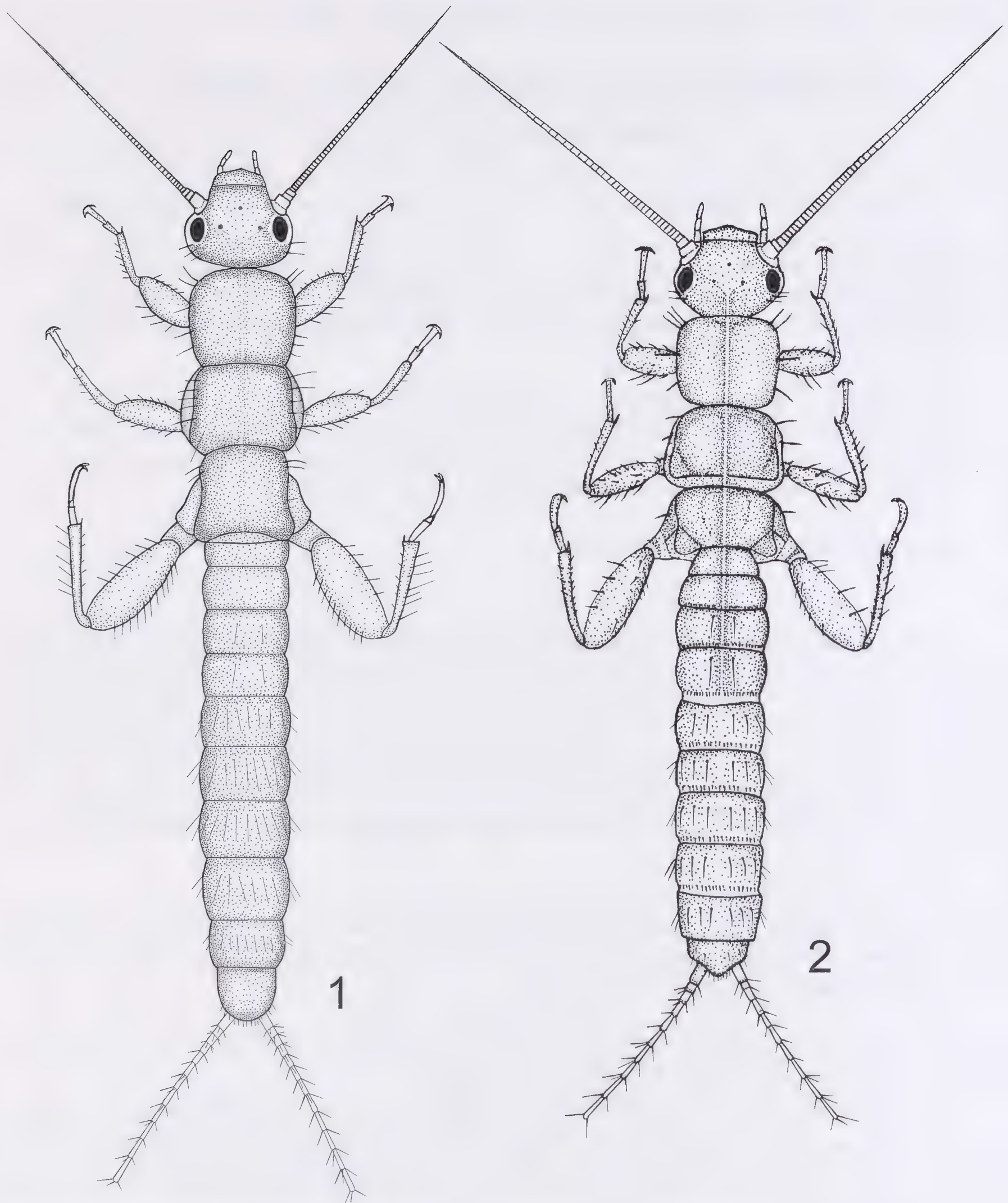
Head, including eyes, as wide as the pronotum. A few long hairs inserted behind the eyes and one on the base of each antenna. Ocelli very small, poorly defined, often difficult to perceive, just a little darker than the colour of the head cuticle. Antennae slender and straight.

Pronotum wider than long, with 5-8 bristles scattered on each lateral margin. Mesonotum and metanotum lacking wing pads. Mesonotum with 3-4 antero-lateral bristles and 2-3 lateral bristles. Metanotum with 2-3 antero-lateral bristles.

Abdominal segments wider than long, bearing a fringe of pale and slight long hairs, about half the length of the corresponding segment.

Legs, with scattered hairs on both femora and tibiae.

Cerci normally shaped, with a whorl of a few strong bristles at the tip of each joint. The first cercal segment as long as wide is the 2nd, the segment twice longer than wide is either the 7th or the 8th.



Figs 1-2. Full-grown nymph of: 1 - *Leuctra gardinii* Ravizza; 2 - *Leuctra ligurica* Aubert.

AFFINITIES. The lack of wing-pads in the nymph of *L. gardinii* (fig. 1) is very similar to the nymph of *L. ligurica* Aubert (fig. 2), another rheophilic winter emerger, endemic to a small area between the far eastern end of the Ligurian Alps and the extreme western offshoots of the Ligurian Apennines. The nymphs of *L. gardinii* are generally more slender than those of *L. ligurica*. In addition, while wing-pads in *L. ligurica* are reduced to small vestigial plate-like expansions in the hind-lateral portion of mesonotum and metanotum, such expansions are completely absent in *L. gardinii*. According to Aubert (1959),

the basal segments pattern of the cerci confirms that *L. gardinii* belongs to the *hippopus* group.

DISTRIBUTION AND ECOLOGY. *L. gardinii* is a crenophilic, cold stenothermal species, living in springs and headwaters of rivulets and brooks, at altitudes between 1,550 and 2,000 m a.s.l.

All the *L. gardinii* nymphs were collected between 1,600-2,000 m a. s. l., next to the watershed separating the Varaita valley and the upper Po river valley. In January 2007, 16 adult specimens (7 ♂♂ and 9 ♀♀), were collected by G. B. Delmastro beyond the upper Po valley, at Meire del Pian Munè above Paesana village, alongside a spring rivulet at 1,550 m a. s. l.

Five additional adults (1 ♂ 4 ♀♀), walking on the snow, were collected on April 7th 2007, at Becetto above Sampeyre, Pian Ciattiva, 1,900 m a. s. l.. This indicates that the emergence period of *L. gardinii* is longer than previously recorded, extending from December to April. This is similar to the emergence period of *L. ligurica*.

ACKNOWLEDGEMENTS.

We sincerely thank both our colleague Giovanni B. Dalmastro for his cooperation in collecting nymphs of *L. gardinii* and in finding this species at a new site in the Po valley, and John Brittain for reading and improving this paper.

REFERENCES

- AUBERT J., 1959 - Plecoptera. Insecta Helvetica Fauna, 1: 3-140.
- RAVIZZA DEMATTEIS E. & RAVIZZA C., 1984 - *Leuctra ligurica* Aubert, la più caratteristica specie invernale della plecoterofauna italiana. Fragmenta entomologica, 17: 221-227.
- RAVIZZA C., 2005 - *Leuctra gardinii*, an apterous new species of Leuctridae (Plecoptera) from the western Italian Alps. Aquatic Insects, 27: 95-97.
- RAVIZZA C. & VINÇON G., 2006 - The position of *Leuctra gardinii* Ravizza within the genus *Leuctra* (Plecoptera Leuctridae). Bollettino della Società entomologica italiana, 139: 3-6.

Authors' addresses:

C. Ravizza, Largo O. Murani 4, I-20133 Milano MI, Italy. E-mail: albertoravizza@libero.it
G. Gardini, via Monte Corno 12/1, I-16166 Genova GE, Italy. E-mail: giuliogardini@libero.it

Leo RIVOSECCHI

Aggiunte e correzioni alle checklist di alcune famiglie di Ditteri della fauna italiana (Diptera)

Riassunto - Alle checklist di alcune famiglie di Ditteri della fauna italiana, pubblicate nel 1995, vanno aggiunte le seguenti specie: *Symphoromyia immaculata* (Meigen, 1804) (Rhagionidae); *Lonchoptera scutellata* (Stein, 1890) (Lonchopteridae); *Protearomyia nigra* (Meigen, 1862) e *Lonchaea zetterstedti* (Becker, 1902) (Lonchaeidae); *Platystoma bezzii* (Hendel, 1913) e *P. corticarum* (Rondani, 1869) (Platystomatidae); *Campiglossa misella* (Loew, 1869), *Euphranta toxoneura* (Loew, 1846), *Tephritis heiseri* Frauenfeld, 1856 e *Hypenidium novaki* (Strobl, 1893) (Tephritidae); *Compsobata commutata* (Czerny, 1930) (Micropezidae).

Inoltre devono essere apportate le seguenti correzioni: in Ulididae Otitinae, va soppresso il genere *Systata* Loewl, 1868, che è sinonimo di *Otites* Latreille, 1804; *Herina longistylata* Rivosecchi, 1992 va corretta in *H. lugubris* (Meigen, 1826) e quest'ultima in *H. rivosecchii* Merz, 2002; infine in Piophilidae, *Centrophlebomyia anthropophaga* (Robineau-Desvoidy, 1830) va corretta in *C. orientalis* Hendel, 1907.

Abstract - Additions and corrections to the checklist of some Diptera families of the Italian fauna.

The following species must be added to the checklist of some families of Diptera, published in 1995: *Symphoromyia immaculata* (Meigen, 1804) (Rhagionidae); *Lonchoptera scutellata* (Stein, 1890) (Lonchopteridae); *Protearomyia nigra* (Meigen, 1862) e *Lonchaea zetterstedti* (Becker, 1902) (Lonchaeidae); *Platystoma bezzii* (Hendel, 1913) e *P. corticarum* (Rondani, 1869) (Platystomatidae); *Campiglossa misella* (Loew, 1869), *Euphranta toxoneura* (Loew, 1846), *Tephritis heiseri* Frauenfeld, 1856 e *Hypenidium novaki* (Strobl, 1893) (Tephritidae); *Compsobata commutata* (Czerny, 1930) (Micropezidae).

Also, the following corrections must be made: in Ulididae Otitinae, the genus *Systata* Loewl, 1868 is synonym of *Otites* Latreille, 1804; *Herina longistylata* Rivosecchi, 1992 must be corrected in *H. lugubris* (Meigen, 1826) and *H. lugubris* in *H. rivosecchii* Merz, 2002; in Piophilidae, *Centrophlebomyia anthropophaga* (Robineau-Desvoidy, 1830) must be corrected in *C. orientalis* Hendel, 1907.

Key words: Diptera, Simuliidae, Lonchopteridae, Lonchaeidae, Ulididae, Otitinae, Platystomatidae, Tephritidae, Piophilidae, Sciomyzidae, Micropezidae, Italy, checklist.

Premesso che le aggiunte e correzioni alla "Checklist della fauna italiana" (Rivosecchi, 1995a) qui proposte riguardano solo le famiglie allora trattate dall'autore della presente nota, occorre precisare che al momento della compilazione delle liste solo due famiglie (Simuliidae e Sciomyzidae) erano state in precedenza oggetto di lavori monografici per la fauna italiana (Rivosecchi, 1978, 1992a, 1992b, 1992c). Le liste relative alle altre erano basate solo su dati di letteratura.

Negli anni successivi, sono apparsi nuovi dati sulle famiglie Ulididae e Platystomatidae in un lavoro sui ditteri dei Musei di Roma (Rivosecchi & Di Luca, 2001) ed in un altro sulle specie italiane del genere *Platystoma* (Rivosecchi, 2000). Segnalazio-

ni di specie nuove per la fauna italiana, relative alle famiglie Lonchaeidae, Tephritidae, Sciomyzidae e Micropezidae compaiono nelle monografie di Mason et al. (2002) e di Cerretti et al. (2003). Infine nel 2005 sono apparse ulteriori liste nel volume “Checklist e distribuzione della fauna italiana” per i ditteri delle famiglie Simuliidae e Sciomyzidae (Rivosecchi & Mancini, 2005).

In definitiva, le modifiche da apportare alle liste di alcune famiglie riguardano solo i fascicoli 65, 67, 70, 72, 73, 74 della “Checklist della Fauna italiana”.

Fascicolo 65 - DIPTERA CULICOMORPHA

In questo fascicolo furono da me compilate checklist di due famiglie: Taumaleidi e Simulidi, che rappresentano situazioni completamente diverse, poiché la lista dei Taumaleidi è del tutto compilativa e quella dei Simulidi frutto di molti anni di ricerche di campo. Riferisco qui di seguito qualche osservazione sui soli Simulidi.

Fam. Simuliidae

La checklist di Rivosecchi e Contini (1995) è ampiamente aggiornata rispetto al volume monografico della Fauna d'Italia (Rivosecchi, 1978) ed altrettanto dicasi per quella di Rivosecchi & Mancini (2005). Ma proprio quest'ultimo lavoro ha messo in evidenza che alcune aree di notevole interesse faunistico sono state poco o nulla studiate, inoltre vari problemi tassonomici sono ancora in discussione per cui la stessa lista del 2005 potrebbe dover subire nuove modifiche.

Per il momento mi limito a far notare un grave errore sfuggito nelle note della lista del 1995 e relativo a due specie endemiche (*Simulium pontinum* Rivosecchi, 1960 e *Simulium rivosecchii* Rubtsov, 1964) le cui note sono state invertite.

La correzione da effettuare è quindi la seguente:

Simulium pontinum: in varie sorgenti sulfuree del Lazio ed in una non sulfurea in Abruzzo.

Simulium rivosecchii: trovata una sola volta nei dintorni di Roma.

Fascicolo 67 - TABANOMORPHA

In questo fascicolo si hanno due liste sui Ditteri Atericidi e Ragionidi.

Negli anni successivi al 1995 furono raccolti nella pianura padana (Bosco della Fontana) e nell'Appennino settentrionale alcuni Ragionidi, presumibilmente nuovi per la fauna italiana ma sulla cui diagnosi permangono dei dubbi.

Per il momento mi limito quindi ad aggiungere alla lista una specie, *Symphoromyia immaculata* (Meigen, 1804), segnalata da Venturi (1954), che ne osservò anche l'occasionale ematofagia sull'uomo.

Fascicolo 70 - PLATYPEZOIDEA

Una breve checklist di sole 5 specie riguarda la famiglia dei Lonchopteridi sulla quale è necessario un aggiornamento.

Fam. Lonchopteridae

Le medesime 5 specie citate nella lista del 1995 sono state ritrovate da Vanin (2003) tra il materiale ditterologico raccolto con trappole Malaise nell'Appennino settentrionale. Ma in un recente lavoro (Rivosecchi, 2002a) su *Lonchoptera pictipennis* Bezzi, 1899 è stata messa in evidenza la necessità di effettuare le diagnosi basandosi principalmente sui caratteri dei terminali maschili.

Proprio un esame di questo tipo ha permesso di identificare un maschio di *Lonchoptera scutellata* (Stein, 1890) raccolto a Castel Porziano (Roma) nel giugno 1986, specie nuova per la fauna italiana. I terminali di questa specie si distinguono per le dimensioni minori e per un paio di caratteristici uncini sporgenti dal bordo della piastra perianale (figg.1-2).

Fascicolo 72 - TEPHRITOIDEA

In questo fascicolo mi risultano novità faunistiche per le seguenti 5 famiglie.

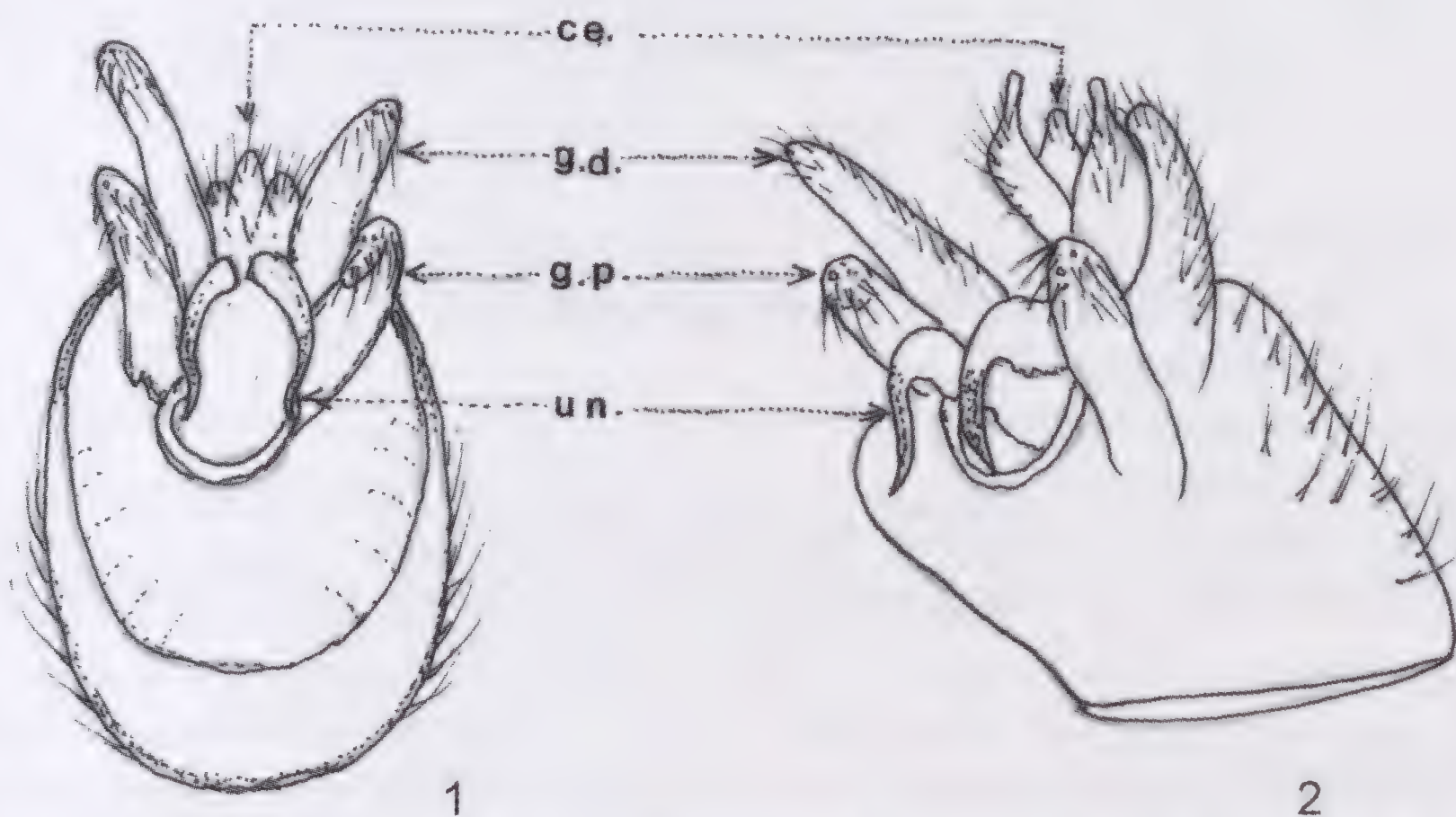
Fam. Lonchaeidae

La checklist del 1995 comprendeva 23 specie, a cui se ne possono aggiungere almeno altre due: una segnalata da Merz (2003) nel materiale ditterologico delle faggete appenniniche ed un'altra da me nel bosco della Fontana (Rivosecchi, 2002b). In quest'ultima località erano state segnalate altre due specie nuove per l'Italia, che per il momento sono costretto ad omettere, trattandosi di diagnosi non esenti da dubbi.

Limitandosi alle due identificazioni certe, le aggiunte da fare sono le seguenti:

Protearomyia nigra (Meigen, 1862)

Lonchaea zetterstedti (Becker, 1902)



Figg. 1-2. *Lonchoptera scutellata* (Stein, 1890) (Castel Porziano (Roma), VI.1986, L. Rivosecchi leg.), apparato copulatore maschile: 1 - visione ventrale; 2 - latero-ventrale (ce = cerci, g.d. = gonapofisi distali; g.p. = gonapofisi prossimali; un. = uncini paramerici).

Fam. Otitidae (= Ulididae Otitinae)

Questa famiglia era stata oggetto di una nota faunistica preliminare (Rivosecchi, 1995b) nonché di descrizione di specie considerate nuove (Rivosecchi, 1992b, 1992c). Ma successivamente la tassonomia del gruppo ha subito importanti revisioni (Kamenova, 1996; Merz, 2002a) sicchè la checklist ne è risultata alquanto sconvolta. Dei necessari cambiamenti (aggiunte di nuove specie, soppressione di altre, nuove sinonimie, soppressione del genere *Systata* Loew, 1868) relativi a specie del genere *Otites* Latreille, 1804 è stata data una dettagliata illustrazione nel lavoro sui ditteri dei musei zoologici di Roma (Rivosecchi & Di Luca, 2001), riferisco quindi qui di seguito solo quelli relativi a due specie di *Herina* Robineau-Desvoidy, 1830.

Ricordo in proposito che l'esame dei terminali maschili di alcuni esemplari del genere *Herina* classificabili in base al disegno alare come "*lugubris* Meigen, 1826" mise in evidenza l'esistenza di due ben distinte specie ad una delle quali fu dato il nome di "*longistylata*" (Rivosecchi, 1992b), considerandola endemica italiana, fatto smentito dal suo ritrovamento in una vasta area euro-mediterranea (Clements & Merz, 1997). Successivamente Merz (2002a) scoprì che l'esemplare tipo di *H. lugubris* (Meigen, 1826) nella coll. Meigen aveva terminali identici a quelli di *H. longistylata* Rivosecchi, 1992, che quindi ne diveniva sinonimo. Sotto il nome di *H. rivosecchii* Merz, 2002 lo stesso Autore indicò la specie "*lugubris* Auct."

Nel materiale ditterologico del Museo di Calci (Pisa) ho avuto l'occasione di constatare la presenza di un gran numero di esemplari di *Herina* con facies "*lugubris* Auct." tutti provenienti da una località della tenuta di S. Rossore (Pisa). Esaminando i terminali maschili di 335 di questi esemplari, ho potuto constatare la presenza di 220 maschi di *H. lugubris* (fig. 3 A) e 105 di *H. rivosecchii* (fig. 3 B). Le due specie quindi non solo sono associate in una vasta area geografica, ma sono sintopiche nello stesso focolaio e non mostrano diverse frequenze stagionali (cfr. il grafico della fig. 3). E' presumibile che anche le larve siano associate nello stesso focolaio, occupando due nicchie ecologiche (= trofiche) diverse.

Fam. Platystomatidae

Alla checklist del 1995 vanno aggiunte due specie:

Platystoma bezzii (Hendel, 1913)

Platystoma corticarum (Rondani, 1869)

e una sottospecie:

Platystoma seminationis frauenfeldi (Nowicki, 1867).

Altre modifiche si riferiscono solo all'ampliamento dell'area di rinvenimento in Italia.

Fam. Tephritidae

La checklist di questa famiglia (Belcari et al., 1995), comprende più di 120 specie; tuttavia è possibile aggiungerne qualche altra:

Campiglossa misella (Loew, 1869), trovata nel Bosco della Fontana (Merz, 2002b);

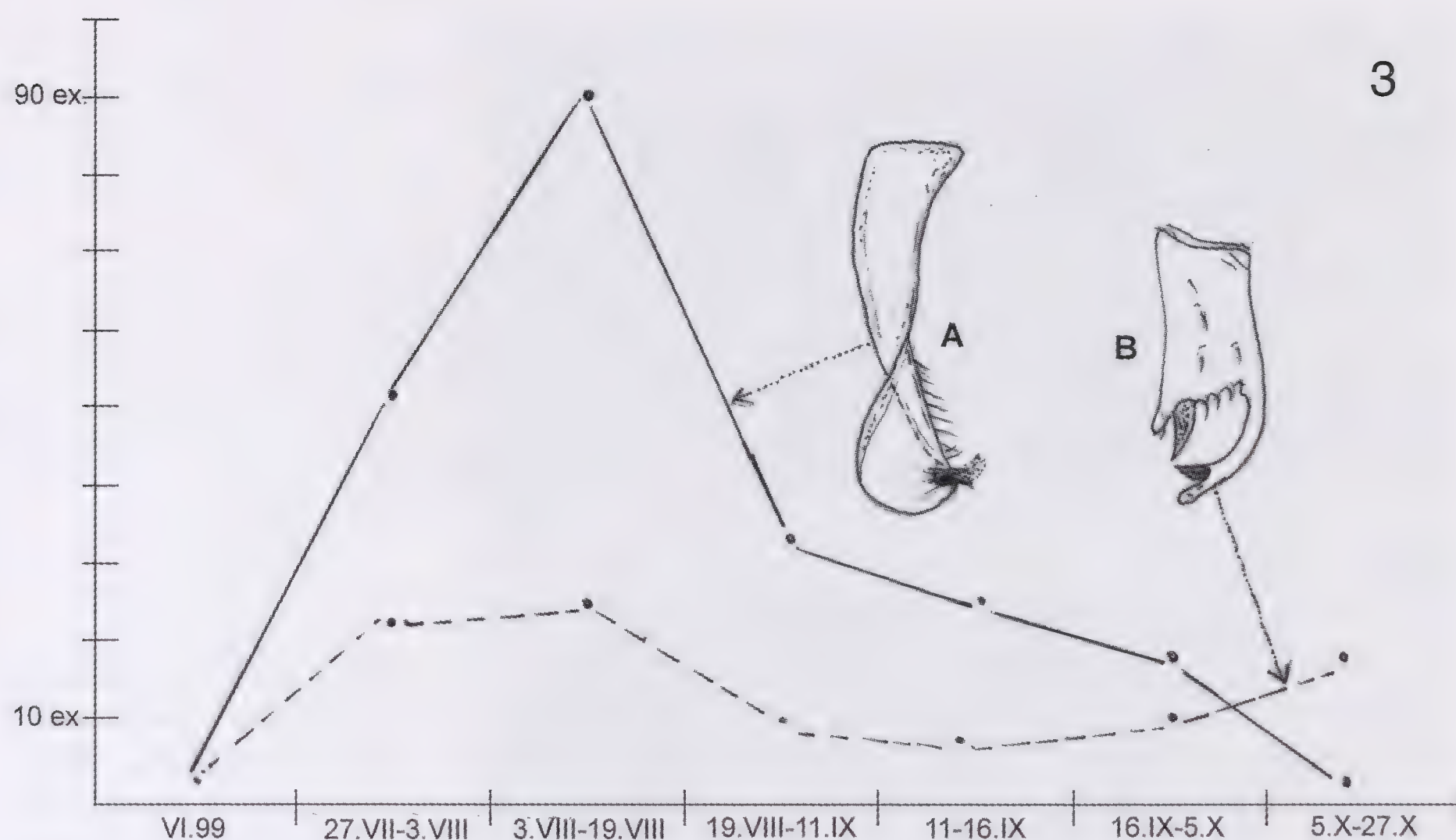


Fig. 3. Numero e distribuzione temporale (tra giugno e ottobre 1999) di *Herina lugubris* (Meigen, 1826) (gonostilo come in A) e *H. rivosecchii* (Merz, 2002) (gonostilo come in B) (tenuta di S. Rossore, Pisa, trappole Malaise).

Euphranta toxoneura (Loew, 1846), rinvenuta nell'Appennino Lucchese; *Hypenidium novaki* (Strobl, 1893) e *Tephritis heiseri* Frauenfeld, 1856, raccolte dal conte F. Hartig ad alta quota sul massiccio dell'Etna in Sicilia.

In fine *Dioxyna bidentis* (Robineau-Desvoidy, 1830), già nota dell'Italia centro-meridionale, risulta presente anche nel Nord Italia (Bosco della Fontana) (Merz, 2002b).

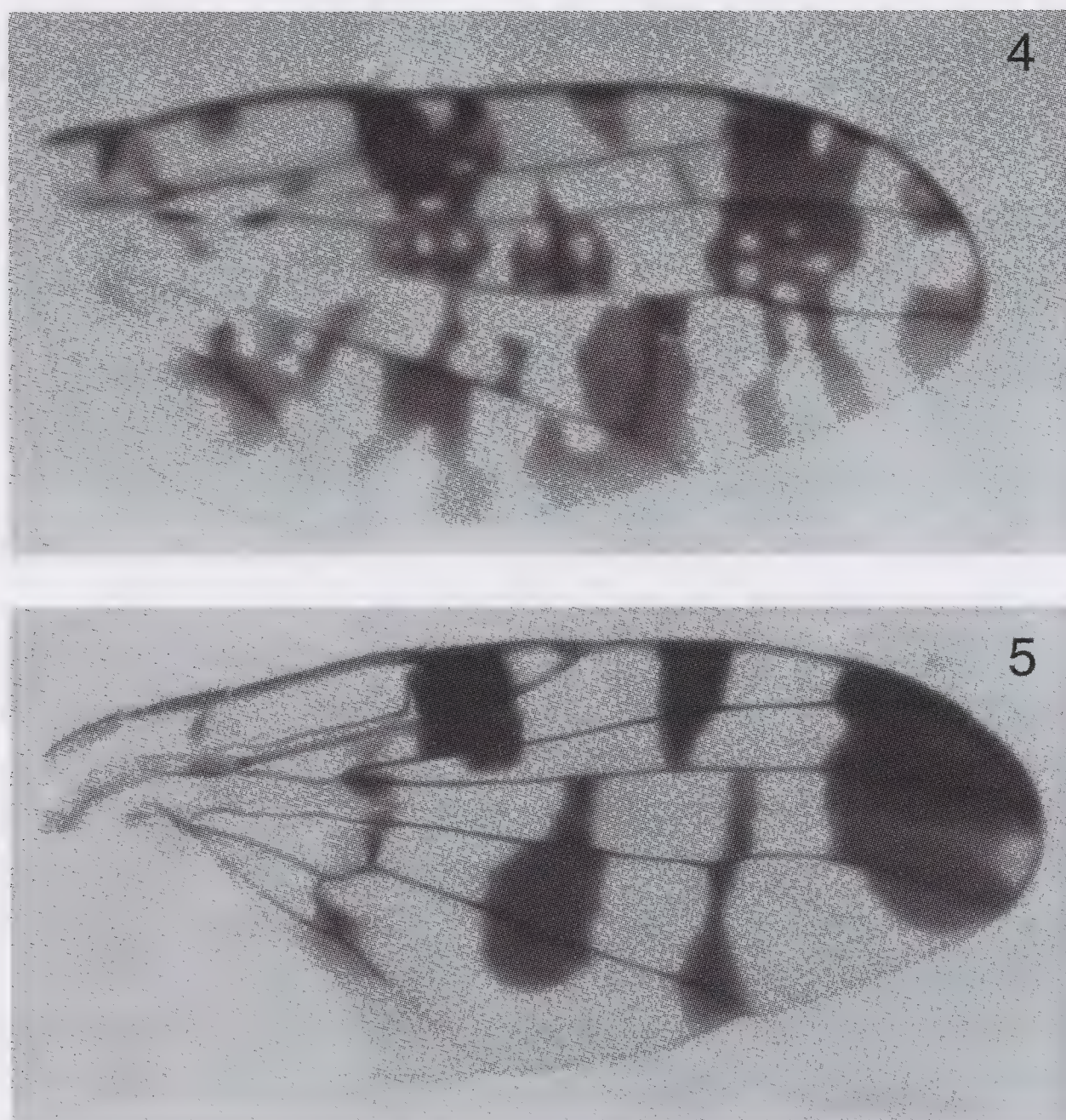
C. misella e *D. bidentis* sono state identificate da Merz; *E. toxoneura* fu da me identificata e la diagnosi fu confermata dallo stesso Merz, sulla base di una fotografia (fig. 5). Infine, tra le raccolte di F. Hartig conservate nel Museo di Zoologia dell'Università di Roma (MZUR), ho rinvenuto una numerosa serie di esemplari di *T. heiseri* (fig. 4), oltre a due esemplari di *H. novaki*, così identificati da Hering.

Fam. Piophilidae

La checklist di questa famiglia richiede una indispensabile correzione relativa ad una specie del genere *Centrophlebomyia* segnalata di Sardegna (Contini & Rivosecchi, 1993) sotto il nome di "*antropophaga* (sensu Michelsen)".

A prescindere dal fatto che lo stesso Seguy (1950) considera *antropophaga* (Robineau-Desvoidy, 1830) un nome "mitico", va precisato che la specie interpretata da Michelsen come "*antropophaga*" era stata in precedenza descritta da Hendel (1907) sotto il nome di *orientalis*. Quest'ultimo è quindi il nome valido che deve sostituire *antropophaga* nella Checklist della fauna italiana.

Va notato tuttavia che la cospecificità del materiale sardo con quello afgano ed



Figg. 4-5. Disegno alare di:
4 - *Tephritis heiseri* Frauenfeld, 1856 (Sicilia, Monte Etna (Serra la Nave), 1650 m, 15.VIII.1949, F. Hartig leg.); 5 - *Euphranta toxoneura* (Loew, 1846) (Appennino Lucchese, P. Cerretti et al. leg.).

himalayano (località tipica di *orientalis*) non è esente da dubbio e andrebbe confermata con un confronto diretto.

Ho ritenuto comunque opportuno riportare una fotografia del profilo del capo (fig. 6) di un esemplare di Sardegna.

Fascicolo 73 - NERIOIDEA, DIOPSOIDEA, LAUXANOIDEA

In questo fascicolo la famiglia Micropezidae necessita di un aggiornamento, dovuto alla segnalazione di Merz (2003) di una specie di *Compsobata* nuova per l'Italia.

C. commutata Czerny, 1930 è stata infatti raccolta nella Riserva Naturale di Campolino, e citata da Merz (2003: 171) come *Neria commutata* (Czerny, 1930).

Fascicolo 74 - SCIOMYZOIDEA

Famiglia Sciomyzidae

Qualche aggiornamento sulla distribuzione italiana di alcune specie di questa famiglia compare nel lavoro di Rivosecchi & Di Luca (2001). Ma la novità faunistica di maggiore interesse è rappresentata dalla segnalazione di *Pherbellia dentata* Merz & Rozkošný, 1995, rinvenuta nella Riserva Naturale di Pania di Corfino (Rivosecchi, 2003) e nuova per la fauna italiana.

Di questa specie, che manca nella monografia degli Sciomizidi della Fauna d'Italia (Rivosecchi, 1992a), mi sembra opportuno accludere un disegno (fig. 7), in modo da completarne l'iconografia.

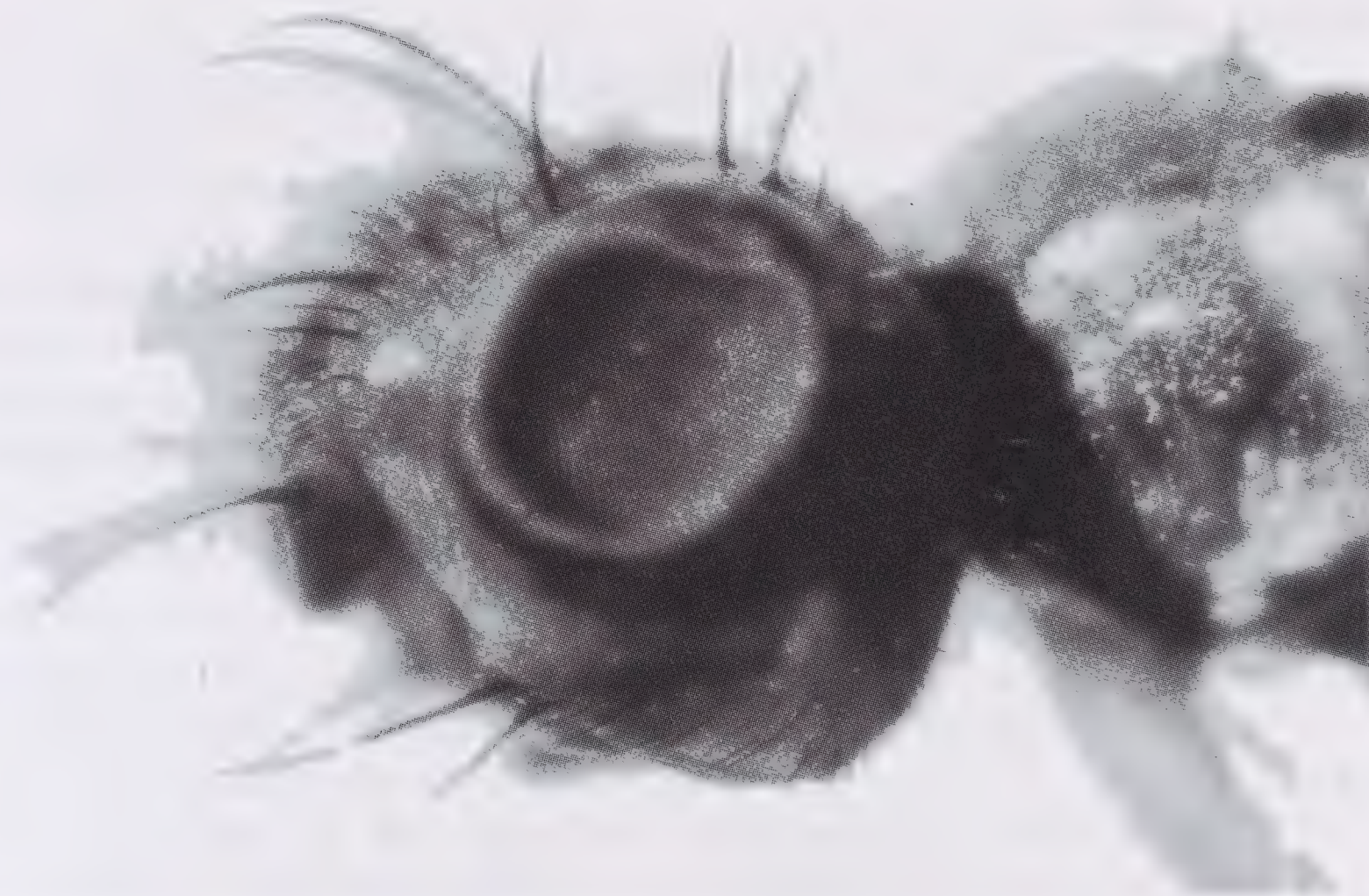


Fig. 6. *Centrophlebomyia orientalis* Hendel, 1907. Profilo del capo (Sardegna, Belvì (Nuoro), 10.X.1984, C. Contini leg.).



Fig. 7. *Pherbellia dentata* Merz & Rozkošný, 1995. Facies in visione laterale e dettagli, indicati dalle frecce, del capo (fronte e antenne), torace (pleure e base alare) e apparato copulatore maschile (visto lateralmente e posteriormente con gonapofisi) (Riserva Naturale "Pania di Corfino", 1350 m, VIII.2001, P. Cerretti et al. leg.).

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio Franco Mason e Pierfilippo Cerretti, per avermi inviato in studio i ditteri raccolti con vari tipi di trappole nel Bosco della Fontana e nelle Riserve Naturali della Garfagnana, e Pier Luigi Scaramozzino per avermi concesso di esaminare materiale ditterologico del Museo di Calci (Università di Pisa).

Ringraziamenti sono dovuti a Bernard Merz per varie informazioni bibliografiche e per avermi dedicato una specie del genere *Herina*. Sono anche grato al collega Carlo Contini per avermi informato che la *C. anthropophaga* di Michelsen era stata in precedenza descritta sotto il nome di "*orientalis*", e all'amico e collega Augusto Vigna Taglianti per la revisione critica del manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

- BELCARI A., GIROLAMI V. & RIVOSECCHI L., 1995 - Tephritidae. pp. 7-13. In: Minelli A., Ruffo S., La Posta S. (eds), Checklist delle specie della fauna italiana, fasc. 72, Calderini, Bologna.
- CERRETTI P., TAGLIAPIETRA A., TISATO M., VANIN S., MASON Z. & ZAPPAROLI M., 2003 - Artropodi dell'orizzonte del faggio nell'Appennino Settentrionale, Primo contributo. Conservazione Habitat Invertebrati, 2. Gianluigi Arcari Editore, Mantova, 256 pp.
- CLEMENTS D. K. & MERZ B., 1997 - The identity of *Herina lugubris* in Britain and its confusion with *H. longistylata* (Diptera Ulididae). *Dipterists' Digest*, 4: 65-67.
- CONTINI C. & RIVOSECCHI L., 1993 - Sulla presenza in Sardegna di *Centrophlebomyia antropophaga* (Robineau-Desvoidy, 1830) (sensu Michelsen, 1983) (Diptera, Thyreophoridae). *Fragmenta entomologica*, 25: 275-280.
- HENDEL F., 1907 - Neue interessante Dipteren aus dem kaiserl. Museum in Wien. *Wiener Entomologische Zeitung*, 26 (7-9): 223-243.
- KAMENEVA E. P., 1996 - A preliminary review of the *Otites formosa* group (Diptera, Ulididae, Otitinae). *Russian Entomological Journal*, 5 (14): 125-133.
- MASON F., CERRETTI P., TAGLIAPIETRA A., SPEIGHT M. C. D., ZAPPAROLI M., 2002 - Invertebrati di una foresta della Pianura Padana, Bosco della Fontana, Primo contributo. Conservazione Habitat Invertebrati 1. Gianluigi Arcari Editore, Mantova, 176 pp.
- MERZ B., 2002a - A revision of the *Herina lugubris* species group (Diptera Ulididae) with description of two new species. *Revue suisse de Zoologie*, 109 (2): 407-431.
- MERZ B., 2002b. Tephritidae pp. 122. In: Mason F., Cerretti P., Tagliapietra A., Speight M.C.D. & Zapparoli M. (eds), Invertebrati di una foresta della Pianura Padana, Bosco della Fontana, Primo contributo. Conservazione Habitat Invertebrati 1. Gianluigi Arcari Editore, Mantova, 176 pp.
- MERZ B., 2003 - Lonchaeide, Tephritidae, Micropezidae. pp. 140-170. In: Cerretti P., Tagliapietra A., Tisato M., Vanin S., Mason Z. & Zapparoli M. (eds), Artropodi dell'orizzonte del faggio nell'Appennino Settentrionale, Primo contributo. Conservazione Habitat Invertebrati, 2. Gianluigi Arcari Editore, Mantova, 256 pp.
- MERZ B. & ROZKOŠNÝ R., 1995 - A new *Pherbellia* (Diptera Sciomyzidae) from central Europe. *Bulletin de la Société entomologique suisse*, 68: 435-440.
- RIVOSECCHI L., 1978 - Diptera Nematocera Simuliidae. *Fauna d'Italia*, 13. Calderini, Bologna, 533 pp.
- RIVOSECCHI L., 1992a - Diptera Sciomyzidae. *Fauna d'Italia*, 30. Calderini, Bologna, 270 pp.
- RIVOSECCHI L., 1992b - Una nuova specie del genere *Herina* proveniente dall'Italia centrale (Diptera, Acalyptera, Otitidae). *Fragmenta entomologica*, 23: 307-313.

- RIVOSECCHI L., 1992c - Una nuova specie del genere *Systata* Loewl, 1868 proveniente dall'Italia centrale e meridionale (Diptera Acalyptera, Otitidae). *Frustula entomologica*, (n.s) 15: 11-17.
- RIVOSECCHI L., 1995a - Lonchopteridae, Lonchaeidae, Otitidae, Platystomatidae, Piophilidae, Micropezidae. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds), Checklist delle specie della fauna italiana, fasc. 70, 72, 73, 74. Calderini, Bologna.
- RIVOSECCHI L., 1995b - Contributo alla conoscenza degli Otitidi italiani (Diptera, Acalyptera, Otitidae). *Bollettino dell'Associazione romana di Entomologia*, 49 (1994): 75-117.
- RIVOSECCHI L., 2000 - Contributo alla conoscenza delle specie italiane del genere *Platystoma* (Diptera, Platystomatidae). *Fragmenta entomologica*, 32: 163-179.
- RIVOSECCHI L., 2002a - Sulla identità specifica della *Lonchoptera pictipennis* Bezzi, 1899 (Diptera Lonchopteridae). *Atti Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale*, Milano, 143 (2): 183-189.
- RIVOSECCHI L., 2002b - Lonchaeidae, Ulididae, Platystomatidae, Sciomyzidae. pp. 121-125. In: Mason F., Cerretti P., Tagliapietra A., Speight M.C.D. & Zapparoli M. (eds), *Invertebrati di una foresta della Pianura Padana, Bosco della Fontana, Primo contributo. Conservazione Habitat Invertebrati 1*. Gianluigi Arcari Editore, Mantova, 176 pp.
- RIVOSECCHI L., 2003 - Sciomyzidae. pp. 173-174. In: Cerretti P., Tagliapietra A., Tisato M., Vanin S., Mason Z. & Zapparoli M. (eds), *Artropodi dell'orizzonte del faggio nell'Appennino Settentrionale, Primo contributo. Conservazione Habitat Invertebrati, 2*. Gianluigi Arcari Editore, Mantova, 256 pp.
- RIVOSECCHI L. & CONTINI C., 1995 - Simuliidae. pp. 11-13. In: Minelli A., Ruffo S., La Posta S. (eds), Checklist delle specie della fauna italiana, fasc. 65, Calderini, Bologna.
- RIVOSECCHI L. & DI GIROLAMO I., 1995 - Rhagionidae. p. 4. In: Minelli A., Ruffo S., La Posta S. (eds), Checklist delle specie della fauna italiana, fasc. 67, Calderini, Bologna.
- RIVOSECCHI L. & DI LUCA M., 2001 - Note su alcuni Ditteri conservati in musei zoologici di Roma. *Memorie della Società entomologica italiana*, 80: 159-181.
- RIVOSECCHI L. & MANCINI L., 2005 - Diptera Simuliidae. in: Ruffo S., Stoch F. (eds), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 241-242, dati in CD-ROM.
- SEGUY E., 1950 - La biologie des Diptères. *Encyclopédie entomologique. Série A*, 26, P. Lechevalier ed., Paris, 609 pp.
- VANIN S., 2003 - Lonchopteridae. p. 153. In: Cerretti P., Tagliapietra A., Tisato M., Vanin S., Mason Z. & Zapparoli M. (eds), *Artropodi dell'orizzonte del faggio nell'Appennino Settentrionale, Primo contributo. Conservazione Habitat Invertebrati, 2*. Gianluigi Arcari Editore, Mantova, 256 pp.
- VENTURI F., 1954 - Notulae Dipterologiche, VII. Sulla ematofagia della *Symphoromyia immaculata* (Diptera Leptidae) in Italia. *Bollettino della Società entomologica italiana*, 84: 153-155.

Indirizzo dell'Autore:

L. Rivosecchi, Corso Trieste 211, I-00198 Roma.

Gianni RAFFONE

Nuovi dati su alcuni Microphoridae, Hybotidae ed Empididae italiani (Diptera Brachycera)

Riassunto - Viene fornito un elenco di 28 specie di Ditteri Microphoridae, Hybotidae ed Empididae presenti nelle collezioni del Museo di Storia Naturale di Venezia. Dodici specie sono nuove per l'Italia: *Microphorella beckeri* (Strobl, 1910), *Bicellaria bisetosa* Tuomikoski, 1936, *Oedalea freyi* Chvàla, 1983, *Leptodromiella crassiseta* (Tuomikoski, 1932), *Platypalpus leucocephalus* (Von Roser, 1840), *P. laestadianorum* (Frey, 1913), *Gloma fuscipennis* Meigen, 1822, *Empis* (*Pachymeria*) *mediterranea* (Loew, 1864), *E. (Kritempis) hoffmanseggi* Loew, 1869, *E. (Empis) caudatula* Loew, 1867, *E. (Empis) syrovatkai* Chvàla, 1985, *Chelifera obscura* Vaillant, 1968; cinque sono nuove per il Piemonte: *Bicellaria austriaca* Tuomikoski, 1955, *B. intermedia* Lundbeck, 1910, *B. simplicipes* (Zetterstedt, 1842), *B. sulcata* (Zetterstedt, 1842), *Hilara toracica* Macquart, 1827; una per la Liguria: *Chersodromia adriatica* Chvàla, 1970; due per il Trentino-Alto Adige: *Tachydromia woodi* (Collin, 1926), *Hilara intermedia* (Fallèn, 1816); due per il Veneto: *Elaphropeza boergei* Chvàla, 1971, *Empis* (*Empis*) *chiotera* Meigen, 1804; due per la Toscana: *Microphor holosericeus* (Meigen, 1804), *Hybos grossipes* (Linnaeus, 1767); una per le Marche: *Empis* (*Pachymeria*) *contigua* (Loew, 1864); una per la Campania e la Puglia: *Chersodromia italica* Chvàla, 1970; una per la Sicilia: *Clinocera* (*Clinocera*) *nigra* Meigen, 1804; una per la Sardegna: *Microphor albopilosus* (Becker, 1910).

Abstract - New data on Italian Microphoridae, Hybotidae and Empididae (Diptera Brachycera). Italian faunistic records for 28 species of Microphoridae, Hybotidae and Empididae, from the material kept in the Museo di Storia Naturale in Venice, are reported. *Microphorella beckeri* (Strobl, 1910), *Bicellaria bisetosa* Tuomikoski, 1936, *Oedalea freyi* Chvàla, 1983, *Leptodromiella crassiseta* (Tuomikoski, 1932), *Platypalpus leucocephalus* (Von Roser, 1840), *P. laestadianorum* (Frey, 1913), *Gloma fuscipennis* Meigen, 1822, *Empis* (*Pachymeria*) *mediterranea* (Loew, 1864), *E. (Kritempis) hoffmannseggi* Loew, 1869, *E. (Empis) caudatula* Loew, 1867, *E. (Empis) syrovatkai* Chvàla, 1985, *Chelifera obscura* Vaillant, 1968 are new for Italy; *Bicellaria austriaca* Tuomikoski, 1955, *B. intermedia* Lundbeck, 1910, *B. simplicipes* (Zetterstedt, 1842), *B. sulcata* (Zetterstedt, 1842) and *Hilara thoracica* Macquart, 1827 are new for Piedmont; *Chersodromia adriatica* Chvàla, 1970 is new for Liguria; *Tachydromia woodi* (Collin, 1926) and *Hilara intermedia* (Fallèn, 1816) are new for Trentino-South Tyrol; *Elaphropeza boergei* Chvàla, 1971, *Empis* (*Empis*) *chiotera* Meigen, 1804 are new for Venetia; *Microphor holosericeus* (Meigen, 1804), *Hybos grossipes* (Linnaeus, 1767) are new for Tuscany; *Empis* (*Pachymeria*) *contigua* (Loew, 1864) is new for Marche; *Chersodromia italica* Chvàla, 1970 is new for Campania and Apulia; *Clinocera* (*Clinocera*) *nigra* Meigen, 1804 is new for Sicily; *Microphor albopilosus* (Becker, 1910) is new for Sardinia.

Key-words: Microphoridae, Hybotidae, Empididae, faunistic records, Italy.

INTRODUZIONE

Il lavoro ha lo scopo di rendere noti i dati relativi ad alcune specie di Microphoridae, Hybotidae ed Empididae al fine di arricchire le conoscenze sulla loro distribuzione geografica nel nostro Paese, tuttora molto frammentaria. Il materiale è conservato nelle collezioni del Museo di Storia Naturale di Venezia. Le geonemie sono

tratte dal Catalogue of Palaearctic Diptera (Chvàla, 1989; Chvàla & Kovalev, 1989; Chvàla & Wagner, 1989) e da Chvàla (2004); le corologie italiane da Bezzi (1891, 1892, 1894, 1895, 1899, 1900, 1925), Bezzi & De Stefani-Perez (1897), Canzoneri et al. (1990), Funk & Graeffe (1895), Raffone (1986, 1987, 1989, 1991a, 1991b, 1991c, 1992, 1993, 1994, 1997, 2001a, 2001b, 2002, 2003, 2004a, 2004b, 2005a, 2005b, 2006a, 2006b), Raffone & Rampini (1985), Rondani (1861), Tuccimei (1911) e Zangheri (1969).

L'ordine sistematico seguito è quello di Chvàla (1989), Chvàla & Kovalev (1989), Chvàla & Wagner (1989), Chvàla (2004) e Raffone & Wagner (1995).

Il materiale è stato studiato utilizzando Bartak (1981, 1982, 1985), Chvàla (1970, 1974, 1975a, 1975b, 1978, 1983, 1986, 1988, 1989, 1994, 2004), Chvàla & Grootaert, (1992), Collin (1961), Engel & Frey (1938-1956) e Vaillant (1964).

ELENCO DELLE SPECIE

Microphoridae

Microphor albopilosus (Becker, 1910)

Sardegna: La Maddalena (Sassari), Stagno Torto, 29.VI.1978, 1 es.

GEONEMIA: Spagna, Francia, Corsica, Grecia, Italia (Sicilia), Bulgaria. Specie nuova per la Sardegna.

Microphor holosericeus (Meigen, 1804)

Toscana: Saturnia (Grosseto), VI.1985, 2 es.

GEONEMIA: Austria, Bulgaria, Creta, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Ungheria, Irlanda, Isole Britanniche, Italia, Lituania, Macedonia, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Russia, Repubblica del Caucaso, E Siberia, Slovacchia, Spagna, Svezia, Svizzera, Ucraina. Specie già nota per l'Italia del Veneto (Raffone, 1987), Friuli-Venezia Giulia (Raffone, 2006b) ed Emilia-Romagna (Raffone, 1991a). Nuova per la Toscana.

Microphorella beckeri (Strobl, 1910)

Veneto: Battaglia Terme (Padova), 27.VI.1988, 1 es.. Marche: Fiume Ete Morto (Ascoli Piceno), 4.V.1988, 11 es.

GEONEMIA: Austria e Slovenia. Specie nuova per l'Italia.

Hybotidae

Bicellaria austriaca Tuomikoski, 1955

Piemonte: Perosa Canavese (Torino), Val Chisone, 1918, 1 es.

GEONEMIA: Austria, Bulgaria, Danimarca, Finlandia, Germania, Italia, Norvegia, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Russia centrale, Slovacchia, Svezia, Svizzera, Jugoslavia. Specie già nota per l'Italia di Trentino-Alto Adige (Raffone, 1993) e Veneto (Raffone, 2005b). Nuova per il Piemonte.

Bicellaria bisetosa Tuomikoski, 1936

Trentino-Alto Adige: Lago di Calaita (Trento), VIII.1970, 1 es.

GEONEMIA: Finlandia, Russia settentrionale e nord-occidentale, Siberia orientale, Svezia. Nuova per l'Italia.

Bicellaria intermedia Lundbeck, 1910

Piemonte: Perosa Canavese (Torino), Val Chisone, 1918, 3 es.

GEONEMIA: Austria, Belgio, Bulgaria, Croazia, Danimarca, Finlandia, Germania, Irlanda, Italia, Isole Britanniche, Norvegia, Polonia, Repubblica Ceca, Russia centrale e nord-orientale, Slovacchia, Slovenia, Svezia, Svizzera. Specie già nota per l'Italia di Trentino-Alto Adige (Raffone, 1993), Veneto (Raffone, 2006a), Emilia-Romagna (Zangheri, 1969; Raffone, 2003). Nuova per il Piemonte.

Bicellaria simplicipes (Zetterstedt, 1842)

Piemonte: Torino, 26.V.1918, 1 es.

GEONEMIA: Austria, Danimarca, Finlandia, Germania, Irlanda, Italia, Isole Britanniche, Paesi Bassi, Repubblica Ceca, Russia settentrionale e nord-occidentale, Slovacchia, Slovenia, Svezia, Svizzera, Ungheria. Specie già nota per l'Italia di Lombardia (Raffone, 2002), Veneto (Raffone 2005b, 2006a), Emilia-Romagna (Raffone, 2003). Nuova per il Piemonte.

Bicellaria sulcata (Zetterstedt, 1842)

Piemonte: Torino, 26.V.1918, 1 es.

GEONEMIA: Austria, Bulgaria, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Isole Britanniche, Italia, Lituania, Macedonia, Norvegia, Repubblica Ceca, Russia, Siberia orientale, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera. Specie già nota per l'Italia del Veneto (Raffone, 1987) ed Emilia-Romagna (Zangheri, 1969; Raffone, 2003). Nuova per il Piemonte.

Oedalea freyi Chvàla, 1983

Trentino-Alto Adige: Val di Genova (Trento), 5.VII.1950, 1 es.

GEONEMIA: Finlandia, Russia settentrionale. Nuova per l'Italia.

Leptodromiella crassiseta (Tuomikoski, 1932)

Trentino-Alto Adige: Pergine (Trento), 17.V.1990 1 es.

GEONEMIA: Finlandia, Russia centrale, Svezia. Nuova per l'Italia.

Hybos grossipes (Linnaeus, 1767)

Toscana: Abetone (Pistoia), VII.1974, 1 es.

GEONEMIA: Austria, Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Isole Britanniche, Italia, Lituania, Norvegia, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Russia nord-occidentale e centrale, Slovacchia, Svezia, Svizzera, Ungheria, Jugoslavia. Specie già nota per l'Italia di Tren-

tino-Alto Adige (Bezzi, 1892), Veneto (Raffone, 2004a) ed Emilia-Romagna (Zangheri, 1969). Nuova per la Toscana.

Platypalpus leucocephalus (Von Roser, 1840)

Piemonte: Torino, 25.VI.1918, 1 es.

GEONEMIA: Austria, Belgio, Gibilterra, Isole Britanniche, Paesi Bassi, Repubblica Ceca. Nuova per l'Italia.

Platypalpus laestadianorum (Frey, 1913)

Veneto: Battaglia Terme (Padova), 24.V.1986, 1 es.

GEONEMIA: Finlandia, Norvegia, Russia settentrionale, Svezia. Nuova per l'Italia.

Tachydromia woodi (Collin, 1926)

Trentino-Alto Adige: Levico (Trento), 17.V.1990, 1 es.

GEONEMIA: Austria, Belgio, Danimarca, Estonia, Germania, Isole Britanniche, Italia, Norvegia, Repubblica Ceca, Russia centrale e nord-occidentale, Slovacchia, Svizzera, Ungheria. Specie già nota per l'Italia del Friuli-Venezia Giulia (Raffone, 2006b) ed Emilia-Romagna (Raffone, 2001b). Nuova per il Trentino-Alto Adige.

Elaphropeza boergei Chvàla, 1971

Veneto: Cavarzere (Venezia), 2.VI.1988 1 es.

GEONEMIA: Italia (Sicilia e Sardegna). Nuova per il Veneto.

Chersodromia adriatica Chvàla, 1970

Liguria: Ventimiglia (Imperia), 20.VIII.1980, 1 es.; Isolabona (Imperia), 7.VIII.1980, 1 es.

GEONEMIA: Albania, Italia. Specie già nota per l'Italia del Veneto (Raffone, 2004a), Emilia-Romagna (Raffone, 2004b) e Is. Lampedusa (Sicilia) (Canzoneri et al., 1990). Nuova per la Liguria.

Chersodromia italica Chvàla, 1970

Puglia: Taranto, 30.V.1951, 1 es.. Campania: Is. Procida (Napoli), 11.V.1951, 4 es.

GEONEMIA: Italia continentale e insulare. Già nota del Veneto (Raffone, 2004a), dell'Emilia-Romagna (Raffone, 2002) e della Sardegna (Raffone, 1991c). Nuova per Campania e Puglia.

Empididae

Gloma fuscipennis Meigen, 1822

Trentino-Alto Adige: Val di Genova (Trento), 5.VII.1950, 1 es.

GEONEMIA: Austria, Belgio, Finlandia, Germania, Irlanda, Isole Britanniche, Norvegia, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Svezia, Svizzera, Ungheria. Nuova per l'Italia.

Hilara intermedia (Fallén, 1816)

Trentino-Alto Adige: Solda (Bolzano), 31.VIII.1928, 1 es.

GEONEMIA: Austria, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Isole Britanniche, Italia, Lituania, Norvegia, Polonia, Repubblica Ceca, Repubblica del Caucaso, Romania, Russia nord-occidentale e centrale, Slovacchia, Svezia, Svizzera, Ungheria, Jugoslavia. Specie già nota per l'Italia del Friuli-Venezia Giulia (Raffone, 2006b). Nuova per il Trentino-Alto Adige.

Hilara thoracica Macquart, 1827

Piemonte: Torino, 20.V.1918, 1 es.

GEONEMIA: Albania, Austria, Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Irlanda, Isole Britanniche, Norvegia, Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia, Spagna, Svizzera, Paesi Bassi, Ungheria. Specie già nota per l'Italia dell'Emilia-Romagna (Raffone, 2003). Nuova per il Piemonte.

Empis (Pachymeria) contigua (Loew, 1864)

Marche: Pian del Fuscello (Rieti), VI.1963, 1 es.

GEONEMIA: Grecia, Italia, Russia meridionale, Turchia. Già nota per l'Italia di Lombardia (Raffone, 2002) ed Emilia-Romagna (Raffone, 2003). Nuova per le Marche.

Empis (Pachymeria) mediterranea (Loew, 1864)

Trentino-Alto Adige: Parco Paneveggio (Trento), 11.VIII.1989, 3 es.. Veneto: Cansiglio (Belluno), 20.VI.1981, 1 es.

GEONEMIA: Grecia, Russia meridionale, Spagna, Turchia, Libano. Nuova per l'Italia.

Empis (Kritempis) hoffmannseggii Loew, 1869

Veneto: Cansiglio (Belluno), V.1913, 1 es.

GEONEMIA: Portogallo. Nuova per l'Italia.

Empis (Empis) caudatula Loew, 1867

Veneto: Misurina (Belluno), 2.VII.1991, 1 es.

GEONEMIA: Austria, Danimarca, Francia, Germania, Isole Britanniche, Lituania, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia, Svezia, Svizzera, Ungheria. Nuova per l'Italia.

Empis (Empis) chioptera Meigen, 1804

Veneto: Cansiglio (Belluno), 20.VI.1981, 1 es.

GEONEMIA: Austria, Bulgaria, Croazia, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Isole Britanniche, Italia, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Repubblica Ceca, Russia settentrionale e centrale, Slovacchia, Slovenia, Svezia, Svizzera, Ungheria. Specie già nota per l'Italia di Trentino-Alto Adige (Bezzi, 1892) ed Emilia Romagna (Zangheri, 1969). Nuova per il Veneto.

Empis (Empis) syrovatkai Chvàla, 1985

Trentino-Alto Adige: Passo Fedaia (Trento), 25.VIII.1990, 1 es.

GEONEMIA: Austria, Danimarca, Finlandia, Germania, Norvegia, Paesi Bassi, Repubblica Ceca, Russia nord-occidentale, settentrionale e centrale, Slovacchia, Svezia, Svizzera, Ungheria. Nuova per l'Italia.

Chelifera obscura Vaillat, 1968

Trentino-Alto Adige: Canazei (Trento), VIII.1982, 4 es.

GEONEMIA: Francia, Polonia, Spagna. Nuova per l'Italia.

Clinocera nigra Meigen, 1804

Sicilia: Taormina, 30.IV.1921, 1 es.

GEONEMIA: Austria, Belgio, Bosnia-Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Isole Britanniche, Italia (Sardegna), Polonia, Repubblica Ceca, Slovenia, Slovacchia, Spagna, Svezia, Svizzera, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia europea, Jugoslavia. Algeria, Marocco, Armenia, Azerbaidjan, Georgia, Tadjikistan. Specie già nota per l'Italia di Trentino-Alto Adige (Raffone, 1993) e di Sardegna. Nuova per la Sicilia.

CONCLUSIONI

Con l'aggiunta delle 12 specie sopra elencate il numero di Microphoridae, Hybotidae e Empididae noti per l'Italia sale a 480 (Raffone & Wagner, 1995; Raffone 2002, 2003, 2004a, 2004b, 2005a, 2005b, 2006a, 2006b).

Buona parte delle specie esaminate, ad ampia distribuzione in Europa, è costituita da elementi mesoigrofili che non mostrano specificità per la preda (gen. *Microphor*, *Bicellaria*, *Hybos*, *Platypalpus*, *Tachydromia*, *Gloma*, *Hilara*, *Empis*) e da alcune entità igrobie, di non facile reperibilità, con spiccata specificità di preda (gen. *Oedalea*, *Leptodromiella*, *Chelifera*, *Clinocera*); la loro segnalazione, o la conferma della loro presenza nella penisola italiana, mette ulteriormente in evidenza la continuità della fauna mitteleuropea con quella alpina e, in parte, appenninica (Chvàla & Grootaert, 1992). Di particolare interesse le segnalazioni relative a specie alofile (gen. *Elaphropeza* e *Chersodromia*), che mostrano in genere una spiccata specificità di nicchia e occupano presumibilmente gran parte dei litorali italiani (Chvàla, 1978). Nel complesso, la scarsità di ricerche e quindi di reperti non permette ancora una precisa definizione della corologia delle specie.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio il dott. Enrico Ratti per avermi concesso in studio il materiale presente nelle collezioni del Museo di Storia Naturale di Venezia.

BIBLIOGRAFIA

- BARTÀK M., 1981 - A revision of the *Rhamphomyia albosegmentata*-group (Diptera, Empididae), with descriptions of new species. *Acta Universitatis Carolinae-Biologica*, (1979): 361-407.
- BARTÀK M., 1982 - The Czechoslovak species of *Rhamphomyia* (Diptera, Empididae), with description of a new species from Central Europe. *Acta Universitatis Carolinae-Biologica*, (1980): 381-461.
- BARTÀK M., 1985 - A revision of the *Rhamphomyia* subgenus *Lundstroemiella* (Diptera, Empididae), with description of a new species. *Acta Universitatis Carolinae-Biologica*, (1982-1984): 9-46.
- BEZZI M., 1891 - Contribuzione alla fauna ditterologica della Provincia di Pavia. Parte prima. *Bullettino della Società entomologica italiana*, 23: 21-91.
- BEZZI M., 1892 - Contribuzione alla fauna ditterologica della Provincia di Pavia. Parte seconda. *Bullettino della Società entomologica italiana*, 24: 97-151.
- BEZZI M., 1894 - I ditteri del Trentino. Saggio di un elenco delle specie di ditteri finora osservate nel Trentino. *Atti della Società veneto-trentina di Scienze naturali*, (2) 1 (1): 209-353.
- BEZZI M., 1895 - Contribuzioni alla Fauna Ditterologica Italiana. I. - Ditteri della Calabria. *Bullettino della Società entomologica italiana*, 27: 39-78.
- BEZZI M., 1899 - Contribuzioni alla Fauna Ditterologica Italiana. II. Ditteri delle Marche e degli Abruzzi. A. Osservazioni ed aggiunte alla prima parte. *Bullettino della Società entomologica italiana*, 30: 121-164.
- BEZZI M., 1900 - Contribuzioni alla Fauna Ditterologica Italiana. II. Ditteri delle Marche e degli Abruzzi. A. Osservazioni ed aggiunte ai due precedenti fascicoli. *Bullettino della Società entomologica italiana*, 32: 77-119.
- BEZZI M., 1925 - Materiali per una fauna dell'Arcipelago Toscano. XVII. Ditteri del Giglio. *Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova*, 50: 291-354.
- BEZZI M. & DE STEFANI-PEREZ, 1897 - Enumerazione dei ditteri fino ad ora raccolti in Sicilia. *Naturalista siciliano*, 2: 25-72.
- CANZONERI S., ORLANDINI M., RAFFONE G., 1990 - Contributo alla conoscenza della fauna ditterologica delle Isole Pelagie (Fam. Hybotidae, Dolichopodidae, Ephydriidae, Canacidae, Tethinidae, Muscidae (gen. *Lispe*)). (Diptera, Brachycera). *Lavori - Società veneziana di Scienze naturali*, 15: 29-30.
- CHVÀLA M., 1970 - Revision of Palaearctic species of the genus *Tachydromia* Meig. (= *Tachista* Loew) (Diptera, Empididae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 38: 415-524.
- CHVÀLA M., 1974 - Distribution of the genus *Tachypeza* Meig. (Diptera, Empididae) in Czechoslovakia. *Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Purkynianae Brunensis. Biologia*, 15 (43): 57-61.
- CHVÀLA M., 1975a - The Tachydromiinae (Dipt. Empididae) of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Entomologica Scandinavica*, 3: 1-337.
- CHVÀLA M., 1975b - Some new or little known species of *Platypalpus* Macq. (Diptera, Empididae) in the Naturhistorisches Museum, Wien. *Annalen naturhistorisches Museum Wien*, 79: 199-222.
- CHVÀLA M., 1978 - Revision of Palaearctic species of the genus *Chersodromia* Walk. (Diptera, Empididae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 39: 55-138.
- CHVÀLA M., 1983 - The Empidoidea (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. II. *Fauna Entomologica Scandinavica*, 12: 1-281.
- CHVÀLA M., 1986 - Revision of Palaearctic Microphoridae (Diptera) I. *Microphor* Macq.. *Acta entomologica Bohemoslovaca*, 83: 432-454.
- CHVÀLA M., 1988 - Monograph of northern and central european species of *Platypalpus* (Dipte-

- ra, Hybotidae), with data on the occurrence in Czechoslovakia. *Acta Universitatis Carolinae-Biologica*, 32: 209-376.
- CHVÀLA M., 1989 - Microphoridae. In: A. Soòs & L. Papp (ed.) - Catalogue of Palaearctic Diptera. Akadémiai Kiado (Budapest) 6: 171-174.
- CHVÀLA M., 1994 - The Empidoidea (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. III. Genus *Empis*. *Fauna Entomologica Scandinavica*, 29: 1-192.
- CHVÀLA M., 2004 - Fauna Europaea: Empididae, Hybotidae, Microphoridae. Fauna Europea version 1.1, <http://www.faunaeur.org>
- CHVÀLA M., GROOTAERT P., 1992 - Monograph of the genus *Platypalpus* (Diptera: Empidoidea, Hybotidae) of the Mediterranean region and the Canary Islands. *Acta Universitatis Carolinae Biologica*, 36: 3-226.
- CHVÀLA M., KOVALEV V.G., 1989 - Empididae. In: A. Soòs & L. Papp (eds) - Catalogue of Palaearctic Diptera. Akadémiai Kiado (Budapest) 6: 228-336.
- CHVÀLA M., WAGNER R., 1989 - Hybotidae. In: A. Soòs & L. Papp (eds) - Catalogue of Palaearctic Diptera. Akadémiai Kiado (Budapest) 6: 174-227.
- COLLIN, J.E., 1961 - Empididae. In: *British Flies*. Cambridge, 6: 1-782.
- ENGEL E.O., FREY R., 1938/1956 - Empididae. In: *Die Fliegen der palaearktischen Region* (E. Lindner, ed.), Stuttgart, IV, 4: 1-639.
- FUNK D. & GRAEFFE E., 1895 - Contributo alla fauna dei ditteri dei dintorni di Trieste. *Atti del Museo civico di Storia naturale di Trieste*, 9: 15-16
- RAFFONE G., 1986 - Ricerche ditterologiche nella palude relitta di Onara (Veneto). IV. Empididae (Diptera Brachycera). *Lavori - Società veneziana di Scienze naturali*, 11: 69-74.
- RAFFONE G., 1987 - Ricerche ditterologiche alle sorgenti del fiume Sile (Veneto). IV. Empididae (Diptera, Brachycera). *Lavori - Società veneziana di Scienze naturali*, 12: 51-54.
- RAFFONE G., 1989 - Nota su alcuni Empididae, Hybotidae ed Ephydriidae di Massa Carrara (Toscana) raccolti da L. Morri (Diptera, Brachycera). *Lavori - Società veneziana di Scienze naturali*, 14 (1): 75-76.
- RAFFONE G., 1991a - Osservazioni su alcuni ditteri di Romagna (Fam. Hybotidae, Empididae, Dolichopodidae, Ephydriidae) (Diptera, Brachycera). *Lavori - Società veneziana di Scienze naturali*, 16: 67-72.
- RAFFONE G., 1991b - Ricerche ditterologiche nelle cave di Gaggio di Marcon (Venezia). I. Introduzione. Fam. Hybotidae, Asteiidae, Opomyzidae, anthomyiidae (Gen. *Lispe*), Calliphoridae (Gen. *Lucilia*). (Diptera, Brachycera). *Lavori - Società veneziana di Scienze naturali*, 16:3-9.
- RAFFONE G., 1991c - Note su alcuni ditteri di Sardegna, Abruzzo e Puglia (Fam. Empididae, Hybotidae, Microphoridae). *Lavori - Società veneziana di Scienze naturali*, 16: 73-78.
- RAFFONE G., 1992 - Ricerche ditterologiche nelle cave di Gaggio di Marcon (Venezia). IV. Fam. Empididae, Hybotidae, Asteiidae, Syrphidae, Opomyzidae, Anthomyiidae (Gen. *Lispe*), Calliphoridae (Gen. *Lucilia*). (Diptera, Brachycera). *Lavori - Società veneziana di Scienze naturali*, 17: 3-12.
- RAFFONE G., 1993 - Note sulla fauna ditterologica del Trentino. I. Empididae, Hybotidae (Diptera, Brachycera). *Lavori - Società veneziana di Scienze naturali*, 18: 5-10.
- RAFFONE G., 1994 - Appunti su ricerche ditterologiche nell'Appennino Romagnolo (Diptera, Brachycera: Microphoridae, Hybotidae ed Empididae). *Quaderni di Studi e notizie di Storia naturale della Romagna*, 3: 31-35.
- RAFFONE G., 1997 - Diptera Hybotidae, Empididae. In: Zapparoli M. (ed.). *Gli insetti di Roma*. Comune di Roma, Dip. X Area Risorsa Suolo e Tutela Ambiente, 6: 261.
- RAFFONE G., 2001a - Ditteri raccolti sul greto del fiume Piave a Negrizia di Ponte di Piave (Treviso) (Fam. Empididae, Hybotidae, Ephydriidae, Asteiidae). *Bollettino del Museo civico di*

- Storia naturale di Venezia, 52: 99-101.
- RAFFONE G., 2001b - Ditteri raccolti al Lido di Volano (Delta del fiume Po). (Diptera Brachycera Microphoridae, Hybotidae, Empididae). Quaderno di Studi e notizie di Storia naturale della Romagna, 16: 21-26.
- RAFFONE G., 2002 - Hybotidae, Empididae pp.112-114. In: Mason F., Cerretti P., Tagliapietra A., Speight M.C.D., Zapparoli M. (eds). Invertebrati di una foresta della Pianura Padana, Bosco della Fontana, Primo contributo. Conservazione Habitat Invertebrati.I. Gianluca Arcari Editore, Mantova, pp. 176.
- RAFFONE G., 2003 - Hybotidae, Empididae pp.141-152. In: Cerretti P., Tagliapietra A., Tisato M., Vanin S., Mason F., Zapparoli M. (eds). Artropodi dell'orizzonte del faggio nell'Appennino Settentrionale. Primo Contributo. Conservazione Habitat Invertebrati. Gianluca Arcari Editore, Mantova, 2: 256 pp.
- RAFFONE G., 2004a - Catalogo dei ditteri Microphoridae, Hybotidae e Empididae della Laguna di Venezia (Insecta: Diptera Brachycera). Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Venezia, 55:97-106.
- RAFFONE G., 2004b - Alcuni dati sulla fauna ditterologica del delta del Po. (Diptera Brachycera Microphoridae, Hybotidae, Empididae). Quaderno di Studi e notizie di Storia naturale della Romagna, 19: 55-62.
- RAFFONE G., 2005a - Su alcuni ditteri di Porto Tolle (Delta del Po - Rovigo). (Diptera Brachycera: Hybotidae, Empididae). Lavori Società veneziana di Scienze naturali, 30: 5-6.
- RAFFONE G., 2005b - Ditteri raccolti sulle rive del fiume Piave a S.Stefano di Cadore (Belluno). (Microphoridae, Hybotidae, Empididae, Ephydriidae). Lavori - Società veneziana di Scienze naturali, 30: 7-8.
- RAFFONE G., 2006a - Alcune segnalazioni faunistiche sulla torbiera di Lipoi (Belluno) (Diptera Hybotidae, Empididae). Lavori - Società veneziana di Scienze naturali, 31: 147-148.
- RAFFONE G., 2006b - Su alcuni ditteri del Friuli-Venezia Giulia. (Diptera Microphoridae, Hybotidae, Empididae). Lavori - Società veneziana di Scienze naturali, 31: 3-5.
- RAFFONE G., RAMPINI L., 1985 - Ricerche preliminari sui ditteri Dolichopodidae ed Empididae del Consiglio. Lavori - Società veneziana di Scienze naturali, 10: 135-143.
- RAFFONE G., WAGNER R., 1995 - Diptera Microphoridae, Hybotidae, Empididae. In: Minelli A., Ruffo S., & La Posta S. (eds), Checklist delle specie della fauna italiana, Calderini, Bologna, 69: 1-13.
- RONDANI C., 1861 - Dipterologiae Italicae Prodromus, Parmae, 4: 146-153.
- TUCCIMEI G., 1911 - Saggio su di un catalogo dei ditteri della provincia di Roma. Parte III. Bollettino della Società zoologica italiana, 12: 191-227.
- VAILLANT F., 1964 - Révision des Empididae Hemerodromiinae de France, d'Espagne et d'Afrique du Nord (Dipt.). Annales de la Société entomologique de France, 133: 143-171.
- ZANGHERI P., 1969 - Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna. Mem. fuori serie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 3: 1065-1076.

Indirizzo dell'Autore:

G. Raffone, Museo di Storia Naturale di Venezia, S.Croce 1730, I-30135 Venezia VE, Italia.
E-mail: gianni.raffone@alice.it

Stefano SCALERCIO

Novità faunistiche sui Lepidotteri notturni del Parco Nazionale del Pollino (Italia meridionale) (Lepidoptera Heterocera)

Riassunto - Vengono segnalate per la prima volta per il Parco Nazionale del Pollino sei specie tra le quali *Entephria flavicinctata* (Hübner, 1813), *Pareulype berberata* (Denis & Schiffermüller, 1775) e *Epipsilia grisescens* (Fabricius, 1794) risultano nuove per la fauna dell'Italia meridionale.

Abstract - *Moths new to the Pollino National Park (Southern Italy) (Lepidoptera Heterocera)*
Six species were for the first time recorded in the Pollino National Park area. Among them *Entephria flavicinctata* (Hübner, 1813), *Pareulype berberata* (Denis & Schiffermüller, 1775) and *Epipsilia grisescens* (Fabricius, 1794) were new to southern Italy.

Key words: Geometridae, Noctuidae, Arctiidae, new records, Pollino National Park, Italy.

INTRODUZIONE

Le vette del Massiccio del Pollino raggiungono le quote più elevate dell'Italia meridionale (Serra Dolcedorme, 2261 m s.l.m.) con ben quattro cime al di sopra dei 2000 metri. Per trovare un massiccio montuoso che abbia simili caratteristiche bisogna arrivare verso nord in Abruzzo, sui Monti della Meta (2241 m s.l.m.). Questo ha conferito alla flora e alla fauna del Pollino un forte carattere relittuale. Ciò premesso, non meraviglia l'interesse che è riuscito a suscitare questo massiccio montuoso tanto da divenire parco naturale di interesse nazionale assieme ai contigui Monti di Orsomarso (Cozzo del Pellegrino, 1987 m s.l.m.).

Il Parco Nazionale del Pollino rappresenta il limite meridionale di diffusione di molte specie di Lepidotteri tipicamente alpini come, ad esempio, *Dahlica triquetrella* (Hübner, 1813) (Psychidae) (Parenzan et al., 2006), *Erebia carmenta* Fruhstorfer, 1909 ed *E. gorge* (Hübner, 1804) (Satyridae) (Balletto et al., 1977), *Setina irrorella* (Linnaeus, 1758) (Arctiidae) (Parenzan & Scalercio, 2001). La relittualità della fauna del Massiccio è testimoniata anche dalla presenza di *Agrochola orejoni* Agenjo, 1951 (Noctuidae), nota solo per Spagna e Massiccio del Pollino, *Polyommatus galloi* (Balletto & Toso, 1979) (Lycaenidae), *Peribatodes dragone* Parenzan & De Laever, 1985 (Geometridae) e *Heterogynis eremita* Zilli, Cianchi, Racheli & Bullini, 1988 (Heterogynidae), endemismi propri del Parco, solo per citare alcuni esempi. Un altro motivo di interesse che riveste la fauna del Massiccio riguarda alcune importanti assenze. Ad esempio, l'assenza di *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) (Papilionidae) può essere definita un paradosso biogeografico (Balletto, com. pers.) in quanto presente in tutto il resto degli Appennini, sia a nord che a sud del Pollino.

Pur essendo stato oggetto di numerose ricerche, per lo più dal carattere occasionale, le farfalle dai costumi notturni del Parco non erano mai state studiate prima d'ora

in quelle che certamente sono le formazioni vegetazionali più interessanti da un punto di vista biogeografico presenti sulle vette: le praterie alpine.

MATERIALI E METODI

Le raccolte sono state effettuate da fine giugno a inizio ottobre 2004 nelle praterie cacuminali a *Festuca bosniaca* Kumm. et Sendtn. (Poacee) di Serra del Prete (da 1915 m a 2120 m s.l.m.) e di Monte Pollino (da 1950 m a 2210 m s.l.m.) e nel pascolo a *Festuca violacea* Gaudin (Poacee) di Piano di Ruggio (da 1525 a 1585 m s.l.m.). Per la raccolta degli esemplari, avvenuta con cadenza bisettimanale, sono state utilizzate due trappole luminose per notte per ambiente. Le lampade, costituite da neon U.V.A. da 6 W, sono state dotate di gruppo batteria con interruttore crepuscolare.

Vengono di seguito elencate le specie mai rinvenute prima per il Parco del Pollino. Per ognuna di esse si riportano località immediatamente a nord e a sud del Parco dove è stata segnalata la loro presenza e, per quanto riguarda il Pollino, i dati di raccolta (località, data e, tra parentesi, numero di esemplari). La trattazione delle specie si conclude con note riguardanti distribuzione e biologia.

Gli esemplari sono conservati parte nella collezione dell'autore e parte nella collezione del Museo di Storia Naturale ed Orto Botanico dell'Università della Calabria, Rende (Cosenza). La nomenclatura delle specie segue Parenzan & Porcelli (2007).

Geometridae

Entephria flavicinctata (Hübner, 1813) (fig. 1)

NORD: Corno Grande, 2.500 m, Gran Sasso d'Italia, Abruzzo (Raineri et al., 1992).

PARCO DEL POLLINO: Monte Pollino, 22.VII (2 es.).

SUD: Sicilia (Ragusa, 1905)

NOTE: Specie europea segnalata con certezza in tutto l'arco alpino e nei principali rilievi di Romagna, Toscana e Abruzzo. Nuova per l'Italia meridionale. La segnalazione di *Larentia flavicinctata* per la Sicilia (Ragusa, 1905) merita conferma (Parenzan e Porcelli, 2007). Le larve sono polifaghe.

Pennithera firmata (Hübner, 1822)

NORD: Peschici, 20-50 m, Gargano, Puglia (Parenzan, 1994).

PARCO DEL POLLINO: Piano di Ruggio, 16.IX (1 es.).

SUD: Monte Cocuzzo, 1100 m, Catena Costiera, Calabria (Parenzan et al., 1998).

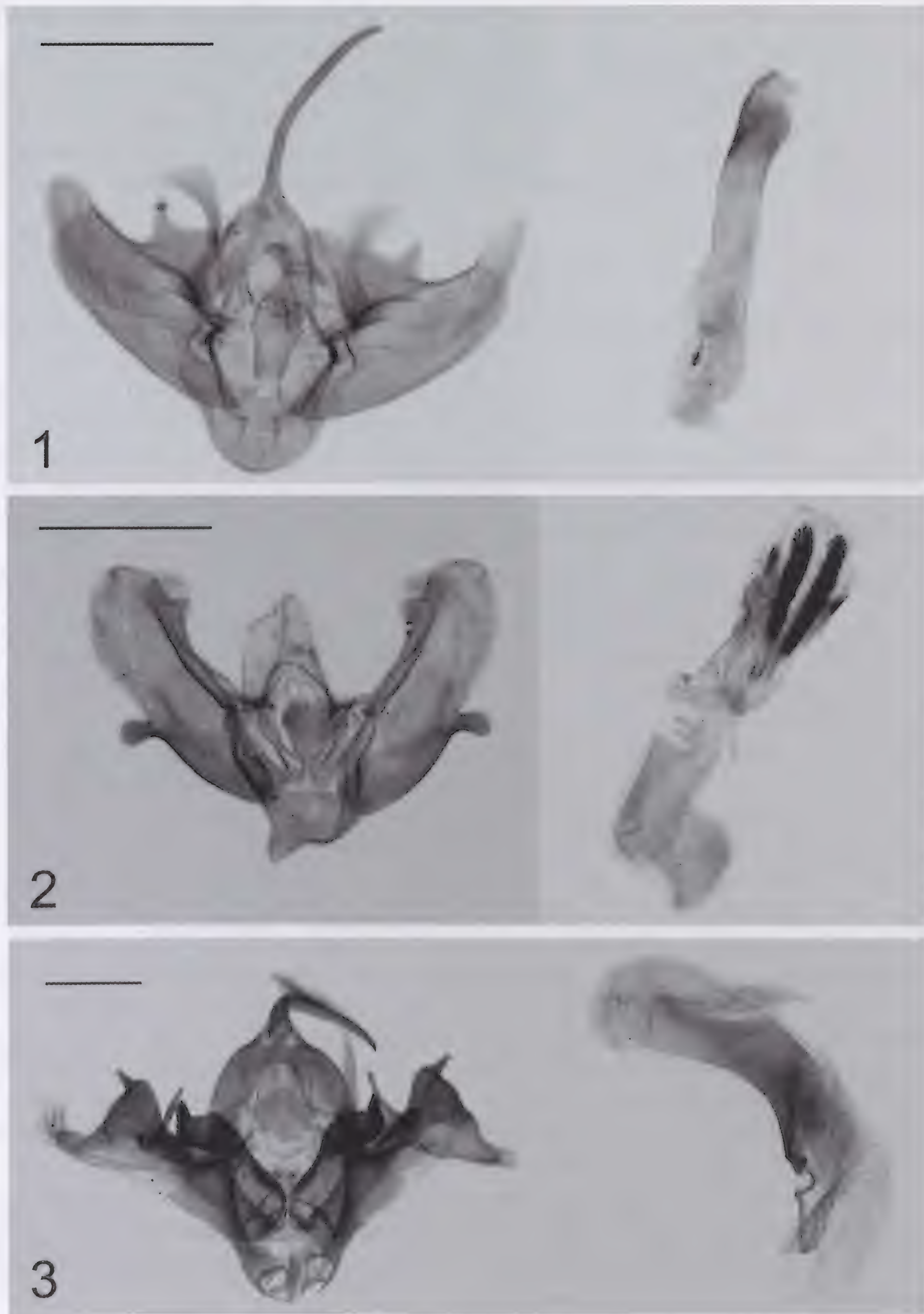
NOTE: Specie europeo-maghrebina presente in tutta l'Italia continentale, ma con discontinuità al meridione. Nuova per la Basilicata. Le larve si alimentano di *Pinus*, *Abies* e altre aghifoglie.

Pareulype berberata (Denis & Schiffermüller, 1775) (fig. 2)

NORD: San Potito, 1094 m, Appennino Abruzzese, Abruzzo (Racheli et al., 1978).

PARCO DEL POLLINO: Monte Pollino, 22.VII (2 es.).

SUD: non rinvenuta.



Figg. 1-3. Apparato genitale ♂ di: 1 - *Entephria flavicinctata* (Hübner, 1813), Monte Pollino, 22.VII.2004; 2 - *Pareulype berberata* (Denis & Schiffermüller, 1775), Monte Pollino, 22.VII.2004; 3 - *Epipsilia grisescens* (Fabricius, 1794), Monte Pollino, 11.VIII.2004 (barra di riferimento: 1 mm).

NOTE: Specie centrasiatco-europeo-maghrebina nota con certezza per i rilievi alpini, l'Appennino Abruzzese e, dubitativamente, per la Toscana. Nuova per l'Italia meridionale. Le larve di questa specie si nutrono praticamente in tutto il loro areale di *Berberis vulgaris* L. (Berberidacee). Sul Pollino sembra che si nutrano della congenere *Berberis aetnensis* Presl. che qui sostituisce la specie precedente e che è presente in pochi siti (Bernardo, com. pers.), uno dei quali non distante dal luogo di rinvenimento di *P. berberata*.

Eupithecia linariata (Denis & Schiffermüller, 1775)

NORD: La Maddalena, 1400 m, Appennino Lucano, Basilicata (Parenzan, 1994).

PARCO DEL POLLINO: Serra del Prete, 22.VII (2 es.).

SUD: Ianni-Pirillo, 1100 m, Catena Costiera, Calabria (Scalercio, 2004).

NOTE: Specie sibirico-europea segnalata in tutto il territorio continentale italiano e in Sicilia, ma con discontinuità al meridione. La dieta larvale è composta principalmente da *Linaria vulgaris* Miller e da altre scrofulariacee.

Noctuidae

Epipsilia grisescens (Fabricius, 1794) (fig. 3)

NORD: Roccamandolfi, 1300-1700 m, Monti del Matese, Molise (Sciarretta & Zilli, 2000).

PARCO DEL POLLINO: Monte Pollino, 22.VII (2 es.), 11.VIII (18 es.), 24.VIII (2 es.). – Serra del Prete, 22.VII (3 es.), 24.VIII (1 es.).

SUD: non rinvenuta.

NOTE: Specie centrasiatco-europea segnalata in Italia per l'arco alpino, i rilievi appenninici fino al Molise e, dubitativamente, la Campania. Nuova per l'Italia meridionale. Fra le specie di elevato interesse biogeografico rinvenute nelle praterie, questa è certamente la più comune, o quanto meno la più fototropica. La specie sembra soffrire le condizioni ambientali di Serra del Prete essendovi meno abbondante e meno frequente che su Monte Pollino. Le larve si nutrono di molte piante erbacee.

Arctiidae

Hyphoraia testudinaria (Fourcroy, 1785)

NORD: Pignola, 800 m, Appennino Lucano, Basilicata (Parenzan, 1995).

PARCO DEL POLLINO: Monte Pollino, 3.VII (2 es.), 22.VII (34 es.), 11.VIII (3 es.). – Piano di Ruggio, 16.VII (5 es.), 23.VII (7 es.). – Serra del Prete, 3.VII (16 es.), 22.VII (77 es.), 10.VIII (3 es.).

SUD: Camigliatello, 1250 m, Sila Grande, Calabria (Parenzan, 1995).

NOTE: Specie SW europea presente in tutti i principali rilievi dell'Italia continentale e in Sicilia, ma con discontinuità al meridione. La mancanza di segnalazioni della stessa per il Pollino testimonia la scarsa continuità di ricerche effettuate sul Massiccio. La larva è polifaga.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio la dott.ssa M. Greco per il notevole aiuto fornito in campo, il dott. A. Hausmann (Zoologische Staatssammlung München) per l'aiuto nella determinazione del materiale, il prof. P. Brandmayr (Dipartimento di Ecologia, Università della Calabria), per il sostegno di questa ricerca, l'Ente Parco Nazionale del Pollino per aver concesso il permesso di svolgere i campionamenti e il Corpo Forestale dello Stato per l'aiuto logistico fornito.

BIBLIOGRAFIA

- BALLETTO E. & TOSO G. G., 1979 - On a new species of *Agrodiaetus* (Lycaenidae) from Southern Italy. *Nota lepidopterologica*, 2 (1-2): 13-25.
- BALLETTO E., TOSO G., BARBERIS G. & ROSSARO B., 1977 - Aspetti dell'ecologia dei Lepidotteri Ropaloceri nei consorzi erbacei alto appenninici. *Animalia*, 4 (3): 277-343.
- PARENZAN P., 1994 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna dell'Italia meridionale. XVII. Heterocera: Geometridae. *Entomologica*, 28: 99-246.
- PARENZAN P., 1995 - Nuove catture di Bombici e Sfingi. Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna dell'Italia meridionale. XVIII. *Entomologica*, 29: 149-162.
- PARENZAN P., HAUSMANN A. & SCALERCIO S., 1998 - Addenda e corrigenda ai Geometridi dell'Italia meridionale (Lepidoptera Geometridae). *Entomologica*, 32: 51-79.
- PARENZAN P. & PORCELLI F., 2007 - I Macrolepidotteri italiani. *Phytophaga*, 15 (allegato in .pdf): 1-1051.
- PARENZAN P., SANNINO L., SCALERCIO S. & SCIARRETTA A., 2006 - Nuovi dati sulla Macrolepidotterofauna dell'Italia meridionale (Lepidoptera). *Entomologica*, 39 (2005): 183-206.
- PARENZAN P. & SCALERCIO S., 2001 - Presenza di *Setina irrorella* (Linnaeus, 1758) in Italia meridionale e di *Setina roscida* (Denis & Schiffermüller, 1775) in Abruzzo; considerazioni sulle specie europee del genere *Setina* Schrank (Lepidoptera: Arctiidae, Lithosiinae). *Entomologica*, 35: 89-102.
- RACHELI T., PROLA C. & PROVERA P., 1978 - Note su alcuni Lepidotteri dell'Italia centrale. *Bollettino della Associazione romana di Entomologia*, 33: 19-39.
- RAGUSA E. 1905 - Catalogo dei Lepidotteri di Sicilia esistenti nella collezione di Enrico Ragusa. *Il Naturalista Siciliano*, 17 (7): 145-164.
- RAINERI V., TREMATERRA P. & ZILLI A., 1992 - Notizie sulla cenosi lepidotterologica d'altitudine del Gran Sasso d'Italia (Lepidoptera). *Bollettino della Associazione romana di Entomologia*, 46 (1991): 57-63.
- SCALERCIO S., 2004 - Caratterizzazione della comunità dei macrolepidotteri eteroceri fototropici della pino-abetina di Monte Cocuzzo (Calabria, Italia). *Atti del XIX Congresso nazionale italiano di Entomologia*, Catania 10-15 giugno 2002: 237-242.
- SCIARRETTA A. & ZILLI A., 2000 - Materiale per una fauna dei Nottuidi del Molise (Lepidoptera Noctuidae). *Frustula entomologica* (1998) n.s. 21 (34): 149-195.

Indirizzo dell'Autore:

S. Scalercio, C.R.A. Centro di Ricerca per l'Olivicoltura e l'Industria Olearia, c.da Li Rocchi-Vermicelli, I-87036 Rende CS, Italia. E-mail: stefano.scalercio@entecra.it

SEGNALAZIONI FAUNISTICHE ITALIANE

472 - *Amphibolothrips knechteli* (Priesner, 1936) (Thysanoptera Urothripidae)

Priesner H., 1936 - Zwei neue Phlaeothripiden. Arb. morphol. taxonom. Entomol., Berlin-Dahlem, 3 (3): 213.

Knechtel W., 1951 - Fauna Repub. Pop. Romaniaae, Insecta Thysanoptera, 8 (1): 253.

Prima segnalazione per il Sud Italia di specie nota finora per Romania, Isole Canarie, Isole Azzorre e Nord Italia.

REPERTI. Puglia: Acquaviva delle Fonti (Bari), 16.VIII.2003, 1 ♀; Gioia del Colle (Bari), 9.VIII.2003, 1 ♀, L. De Marzo leg. (det. et coll. Ravazzi). I due esemplari sono stati estratti da campioni di terreno prelevati in boschi misti di *Quercus coccifera* L. e *Q. pubescens* Willd. (Fagaceae).

OSSERVAZIONI. La specie era nota, per l'Italia, del Piemonte (Ravazzi G., 1988, Boll. Soc. entomol. ital., 130: 184).

Luigi DE MARZO

Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie agro-forestali,

Università della Basilicata

viale Ateneo Lucano 10, I-85100 Potenza PZ.

E-mail: l.demarzo@alice.it

Giorgio RAVAZZI

via Monte Santo 19, 15 067 Novi Ligure AL.

E-mail: giagiogiu@alice.it

473 - *Iolana iolas* (Ochsenheimer, 1816) (Lepidoptera Lycaenidae)

Tolman T. & Lewington R. (1997). Butterflies of Britain & Europe: 96-97, Tav. 26.

Nuove località per la Toscana di specie sud-europea rara e localizzata in Italia.

REPERTI. Toscana: Castellina in Chianti (Siena), Fiume Pesa, 300 m a valle del ponte sulla S.S. 222 (Monti del Chianti), 275 m, UTM 32TPP8521, 20.VI.2006, S. Piazzini e L. Favilli leg., 1 ♂ (ex. catturato, determinato e liberato, det. S. Piazzini e L. Favilli); Sarteano (Siena), Poggio Rondino, 822 m, UTM 32TQN3064, 04.VI.2007, S. Piazzini leg. 2 ♂♂ e 2 ♀♀ (exx. catturati, determinati e liberati, det. S. Piazzini).

OSSERVAZIONI. Specie a corotipo sud-europeo, rara e localizzata in Italia, dove è nota soltanto per poche località di tutte le regioni, escluse la Puglia, la Sicilia e la Sardegna (Balletto et al., 2007. Insecta Lepidoptera Papilionoidea (Rhopalocera). In: Ruffo S., Stoch F. (eds), Checklist and distribution of the italian fauna. Ministero dell'Ambiente. CD ROM). Per la Toscana sono note sette segnalazioni, due delle quali, basate su raccolte della prima metà dell'800, sono ritenute poco attendibili da Verity (1943, Le farfalle diurne d'Italia. 2: 124): Antignano (Livorno) J. Mann leg. VI.1846 e Pratovecchio (Arezzo) J. Mann leg. VII.1846 (Mann J., 1873. Verh. k.k. zool.-bot. Ges. Wien, 23: 119); Fiume Calcedonia, presso Passo della Calla (Arezzo), G. Fiorini leg. 25.VII.1973 (Sforzi A. & Bartolozzi L., 2007, in: Repertorio Naturalistico Toscano, 2007. Banca da-

ti delle specie, habitat e fitocenosi di interesse conservazionistico. Regione Toscana Settore Ambiente e Territorio, Firenze. <http://web.rete.toscana.it/renato/benvenuto.htm>); Barberino di Mugello (Firenze), P. M. Casini leg. 11.VII.1976 (Sforzi A. & Bartolozzi L., 2007, l.c.); Chiusi della Verna (Arezzo), G. Fiorini leg. 7.IX.1988 (Sforzi A. & Bartolozzi L., 2007, l.c.); Bagni di Petriolo (Siena-Grosseto) F. Fabiano leg. 29.V.1995 (Dapporto L. et al., 2005. *Aldrovandia*, 1: 41), Monte Calvano (Arezzo), L. Favilli leg. 23.VI.1997 (Sforzi A. & Bartolozzi L., 2007, l.c.).

I. iolas è specie caratteristica dei margini dei boschi xerotermici montano-inferiori (Balletto et al., 2007, l.c.). È considerata NT (Nearly Threatened) in Italia (Balletto et al., 2007, l.c.) ed è inclusa nell'Allegato A della legge regionale 56/2000 della Regione Toscana come specie la cui presenza può richiedere la designazione di "Siti di Importanza Regionale". In Toscana è minacciata dagli incendi e dalla scomparsa della pianta nutrice (Fabiano et al., 2001, *Lepidoptera*. In: Sforzi A. & Bartolozzi L. (a cura di), *Libro Rosso degli insetti della Toscana*: 316).

Leonardo FAVILLI, Sandro PIAZZINI & Giuseppe MANGANELLI
Dipartimento di Scienze Ambientali, via Mattioli 4, I-53100 Siena SI.
E-mail: favilli@unisi.it

474 - *Euphydryas provincialis* (Boisduval, 1828) (Lepidoptera Nymphalidae)

Tolman T. & Lewington R. (1997). *Butterflies of Britain & Europe*: 183, Tav. 54 (sub *Euphydryas aurinia provincialis* Boisduval, 1828)

Prima segnalazione per la Toscana di specie W-europea localizzata in Italia.

REPERTI. Toscana: Bibbiena (Arezzo), Podere Pratalino, 350 m a ESE, 995 m (Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna), UTM 32TQP3645, 31.V.2007, G. Tellini Florenzano leg., 1 ♀ (ex. catturato, determinato, fotografato e liberato, det. G. Tellini Florenzano, L. Favilli e S. Piazzini), 18.VI.2007, G. Tellini Florenzano leg., 2 ♀ ♀ (exx. catturati, determinati e liberati, det. G. Tellini Florenzano).

OSSERVAZIONI. Specie a corotipo W-europeo, localizzata in Italia, dove risulta distribuita in modo discontinuo dalle Alpi Marittime (Liguria e Piemonte meridionale) all'Appennino meridionale (Basilicata) (Balletto et al., 2007. *Insecta Lepidoptera Papilionoidea (Rhopalocera)*. In: Ruffo S., Stoch F. (eds), *Checklist and distribution of the italian fauna*. Ministero dell'Ambiente. CD ROM).

E. provincialis è specie subnemorale eliofila (Balletto E. & Kudrna O, 1985. *Boll. Soc. entomol. ital.*, 117: 49), caratteristica dei margini dei boschi mediterranei e montano-inferiori (Balletto et al., 2007, l.c.).

L'esemplare oggetto della segnalazione è stato osservato in una prateria al margine di un bosco misto a cerro, carpino nero e faggio, internamente ai confini del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, un comprensorio la cui fauna a ropaloceri risulta, peraltro, ben conosciuta, essendo stata recentemente oggetto di accurate ricerche (Dapporto et al., 2005. *Mem. Soc. entomol. ital.*, 83: 179-248). La località più prossima ai confini toscani nella quale *E. provincialis* risulta presente è Cantoniera di Carpegna (PU), nelle Marche (Balletto et al., 2007, l.c.).

E. provincialis (sub *E. aurinia*) è considerata “Vulnerable” in Europa (SPEC 3 – species with headquarters within and outside Europe, but considered threatened in Europe) per la scomparsa di forme di agricoltura tradizionale, per la frammentazione dell’habitat e per il rimboschimento delle aree aperte (van Swaay C. & Warren M., 1999. Red Data Book of european butterflies (Rhopalocera). Nature and Environment, 99: 168-170, Council of Europe, Strasbourg).

Guido TELLINI FLORENZANO

D.R.E.Am. Italia S.c.r.l., via dei Guazzi 31, I-52013 Poppi AR.

E-mail: tellini@dream-italia.it

Leonardo FAVILLI, Sandro PIAZZINI & Giuseppe MANGANELLI

Dip. Scienze Ambientali, via Mattioli 4, I-53100 Siena SI.

E-mail: favilli@unisi.it

475 - *Baryscapus pallidae* Graham, 1991 (Hymenoptera Eulophidae)

Graham M. W. R. de V., 1991. A reclassification of the European Tetrastichinae (Hymenoptera: Eulophidae): Revision of the remaining genera. Mem. Amer. Ent. Inst., 49: 155-156.

Conferma della presenza in Italia di specie euro-anatolica.

REPERTI. Piemonte: Vigone (Torino) 260 m slm, in galle di *Andricus quercuscalicis* (Burgsdorf, 1783) su *Quercus robur* L. sfarfallamenti in laboratorio da 15. IX. 2004 a 5.X.2004, 30 ♀ ♀, 4 ♂ ♂, G. Bosio e L. Picciau leg. e det. (conferma determinazione G. Melika e P. Navone, coll. Settore Fitosanitario di Torino); Boves (Cuneo) 650 m slm, in galle di *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu su *Castanea sativa* Miller 15.VII. 2005, 1 ♀, G. Bosio e L. Picciau leg. (coll. Settore Fitosanitario di Torino).

OSSERVAZIONI. Specie segnalata in Francia, Regno Unito (Inghilterra), Svezia, Iran (Natural History Museum, Universal Chalcidoidea Database, <http://www.nhm.ac.uk>) e Turchia (Gençer L., 2004, Phytoparasitica, 32: 264-273). Parassitoide dei cinipidi *Biorhiza pallida* (Olivier, 1791) e *Diplolepis mayri* (Schlechtendal, 1877) rispettivamente su *Quercus* sp. e *Rosa* sp. (Natural History Museum, Universal Chalcidoidea Database). In Francia parassitoide di *B. pallida* su *Q. robur* e *Q. pubescens* Willd.; nel Regno Unito parassitoide di *B. pallida* su *Q. robur*. In Svezia ottenuta da Nilsson durante studi sugli aspetti ecologici dell’impollinazione di orchidee (Graham, 1991, Mem. Amer. Ent. Inst., 49.). Biologia poco conosciuta. Segnalata come parassitoide del cinipide *D. kuriphilus* su *C. sativa* in Piemonte, in un unico esemplare e non individuata come specie nuova per l’Italia (Aebi et al., 2006, in: Ecology and evolution of galling arthropods and their associates (eds K. Ozaki et al.) Springer Verl., Tokyo: 103-121).

Giovanni BOSIO

Settore Fitosanitario Regione Piemonte

via Livorno 60, 10144 Torino TO. E-mail: giovanni.bosio@regione.piemonte.it

Luca PICCIAU

DI.VA.P.R.A. Settore Entomologia e Zoologia Università di Torino

via Leonardo da Vinci 44, 10095 Grugliasco TO. E-mail: luca.picciau@unito.it

RECENSIONI

Giovanni Dellacasa & Marco Dellacasa

Fauna d'Italia Vol. XLI. Coleoptera Aphodiidae Aphodiinae.

Calderini ed., 2006, 484 pp., 1226 figg.

Dopo alcuni anni ed un certo numero di volumi dedicati ad altri gruppi animali, la collana Fauna d'Italia ritorna a proporre una monografia dedicata ad un gruppo di Coleotteri. Giovanni e Marco Dellacasa, la cui sperimentata competenza riguardo gli Aphodiinae non ha certamente bisogno di presentazione, sono gli autori di questo volume che arricchisce la già ragguardevole serie della Fauna d'Italia.

Gli Aphodiidae sono, nel nostro paese in particolare, una delle componenti più significative della fauna coprofaga, di quella fauna che tanta importanza riveste nei processi di degradazione, di eliminazione e di riciclaggio del materiale escrementizio rilasciato soprattutto da mammiferi erbivori ed onnivori. Gli Aphodiinae rappresentano in biomassa una frazione importante di tale fauna coprofaga ed ancor più rimarchevole è la preponderanza numerica nei confronti degli altri gruppi di Scarabaeidae coprofagi. In alcuni ambienti poi, come le praterie alpine di altitudine, gli Aphodiinae risultano essere la componente quasi esclusiva di tale coprocenosi.

Da un punto di vista globale gli Aphodiinae possono essere riguardati come un gruppo di grandi dimensioni numeriche (circa duemila specie nel mondo raggruppati in circa duemila generi o sottogeneri - accenneremo più avanti a questo aspetto -) con distribuzione nel complesso praticamente cosmopolita, tutt'altro che semplice e risolto per quanto riguarda la tassonomia e la struttura sistematica. Anzi, si potrebbe ben dire che, soprattutto in relazione ad altri gruppi di Scarabaeoidea coprofagi, la sistematica generale degli Aphodiinae sia ancora ben lungi dall'essere sufficientemente e compiutamente affrontata e chiarita con criteri moderni.

Anche la componente italiana di questa sottofamiglia (106 specie certamente documentate raggruppate in 51 generi) presenta un certo numero di problemi di tipo sistematico, in primis, ma anche biogeografico, faunistico o, aspetto questo di non secondaria importanza, connessi alla corretta identificazione specifica degli esemplari.

A partire dall'esperienza di decenni di raccolte e di studi, e facendo in certo senso seguito ideale alla precedente monografia di G. Dellacasa sugli Aphodiini italiani (uscito nel 1983 come volume delle Monografie del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino) gli autori hanno dato alle stampe un'opera che, di fatto, rappresenta la sintesi, lo stato dell'arte, delle conoscenze attuali del popolamento degli Aphodiinae italiani.

Il libro, che si fregia della consueta, elegante e gradevole veste editoriale dei volumi della Fauna d'Italia, consiste di due parti fondamentali, secondo i criteri di composizione del testo consolidati per la collana. La prima parte, generale, dopo un profilo storico-bibliografico, propone un compendio della storia naturale e della biologia della sottofamiglia. Si tratta di una parte necessariamente generale ma compilata in modo puntiglioso e con la dovuta attenzione, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti bionomici, ai singoli casi peculiari che si discostano dalla norma della sottofamiglia.

Vale la pena tuttavia soffermarsi un istante di più sulla parte morfologica, alla quale sono dedicate circa 40 pagine, corredate di numerosi schemi molto chiari e di buona lettura e che mostra tutta la competenza degli autori nell'argomento; è significativo lo spazio e la cura che essi dedicano a precisare la terminologia morfologica in uso tra gli afodiologi. E' questa una buona cosa, che non si può non apprezzare e che va sicuramente nelle due direzioni di favorire l'uniformità dell'uso dei termini da parte degli specialisti e, inoltre, di dotare il non specialista di tutti gli strumenti atti ad utilizzare proficuamente le successive chiavi dicotomiche. Naturalmente, questa prima parte risente, nello spazio assegnato ai singoli temi, anche dello stato della ricerca entomologica sugli Aphodiinae; gli studi sulla filogenesi del gruppo, ad esempio, sono veramente ad uno stadio iniziale e questo può spiegare la brevità e la concisione del paragrafo ad essi dedicato.

La seconda parte del volume, la parte speciale, ne occupa quasi i tre quarti e anche nelle intenzioni degli autori evidentemente costituisce l'ossatura dell'opera. Si inizia con un catalogo sistematico dei taxa italiani al quale seguono le chiavi dicotomiche, in italiano e in inglese, dei generi italiani della sottofamiglia. Vale la pena a questo punto ricordare che nella sistematica in utilizzo in tutto il XX secolo (ed anche prima) le specie della fauna italiana (e del resto del pianeta) della tribù Aphodiini venivano, con poche eccezioni, attribuite ad un unico genere, *Aphodius* Illiger, a sua volta suddiviso in una pletora di sottogeneri. Solo raramente, e senza sistematicità, qualche autore ebbe a trattare uno o l'altro di questi sottogeneri con un rango, almeno formalmente, generico. Alcuni anni fa, proprio Giovanni e Marco Dellacasa, assieme ad un altro specialista francese, P. Bordat, proposero ufficialmente e definitivamente, di elevare tutti questi sottogeneri a rango di genere. Tale proposta può ovviamente essere discussa a tutti i livelli, ma costituì senz'altro la prima formulazione d'insieme e motivata di un'opinione di questo tipo. Va da sé che in questo volume i Dellacasa utilizzano questo impianto sistematico e quindi, ne vanno avvisati soprattutto i non specialisti, i vecchi sottogeneri abituali nelle faune degli Aphodiidae italiani sono diventati tutti taxa di rango generico. Per tornare alle chiavi, va sottolineato come esse, pur rifacendosi a quelle già proposte nella monografia del 1983, sono state rese il più possibile chiare e sono state corredate da disegni schematici soprattutto dedicati alla visione "in toto" di individui a modello dell'aspetto generale dei vari generi.

La parte speciale continua con le schede dei singoli generi, ognuno corredato di descrizione, chiavi bilingue per le specie italiane e schede delle singole specie, ognuna con descrizione dell'entità, note ecologiche e distribuzione geografica. Segue un centinaio di pagine in cui si incontrano per ogni specie un disegno dell'habitus in norma dorsale, il disegno della falloteca in visione dorsale e laterale ed infine, a colori, i modelli delle più comuni variazioni cromatiche che si possono incontrare studiando una specie o l'altra. Encomiabile iniziativa quest'ultima, perché proprio la variabilità cromatica negli Aphodiinae costituisce una delle principali fonti di incertezza, soprattutto per il non specialista, nell'identificazione delle specie o delle sottospecie. E' un peccato tuttavia che a volte le tonalità dei colori non risultino fedeli al modello reale, sembrando eccessivamente ed innaturalmente virate verso il rosso ed il giallo verdastro.

Il volume si chiude con una ricca e aggiornata bibliografia ed infine con una se-

rie di cartine italiane ciascuna dedicata alla distribuzione geografica ed altitudinale delle singole specie in Italia. Salvo pochi casi i confini degli areali rappresentati nelle cartine coincidono con quelli delle regioni geografiche: si tratta forse di una scelta motivata ma che appare in fondo poco felice.

In conclusione: è evidente che si tratta di un volume che non può mancare nella biblioteca di qualunque scarabeologo, europeo e extra-europeo. Si tratta però anche di un'opera fortemente consigliabile al non specialista intenzionato, o portato dalla propria professione, a occuparsi di questo importante ed interessante gruppo di Coleotteri Scarabaeidae.

Enrico BARBERO

Campanaro A., Hardersen S. & Mason F. (eds)

Piano di gestione della Riserva Naturale Statale e Sito Natura 2000 "Bosco della Fontana"

Quaderni Conservazione Habitat, 4, Cierre Edizioni, Verona, 2007: 221 pp. ISBN 978-88-8314-463-9, 6,00 Euro..

Gianelle D., Travaglini D., Mason F., Minari E., Chirici G. & Chemini C. (eds)

Canopy analysis and dynamics of a floodplain forest.

Rapporti scientifici, 3. Centro Nazionale per lo Studio e la conservazione della Biodiversità Forestale - Bosco della Fontana. Cierre Grafica Ed., Verona, 2007: 96 pp. ISBN 978-88-8314-471-4, 5,00 Euro.

I volumi possono essere richiesti a: Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità forestale - Corpo Forestale dello Stato, via C. Ederle 16a, I-37100 Verona (Italia). E-mail: natcons@tin.it.

Gli studiosi e operatori che gravitano attorno al Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale di Bosco della Fontana ci hanno ormai abituati a produzioni editoriali di alto livello, sia nei contenuti sia nella lussuosa veste che si avvale di una grafica accattivante e di pesante carta patinata in formato A4, con ampio uso di disegni e fotografie a colori. Queste nuove produzioni bene si inseriscono nella serie di opere precedentemente pubblicate, apportando nuovi dati e affrontando nuovi argomenti, sempre mantenendo lo stesso livello qualitativo.

I due volumi qui trattati sono molto differenti tra loro, seppure convergenti nella finalità della conoscenza dell'area trattata.

Il primo libro fornisce un quadro esaustivo della realtà "Bosco della Fontana" ed è diviso in due parti: una prima sezione definita come "quadro conoscitivo" - dove sono esaminati gli aspetti fisici, ambientali, floristici, faunistici, socio-economici, della storia umana e del paesaggio e le problematiche di conservazione - e una seconda sezione dedicata a "gestione e monitoraggio" della Riserva Naturale. Larga parte del volume è dedicata alla descrizione delle specie animali di maggiore rilievo, con sintetiche ma complete schede informative. Il lettore viene quindi portato a conoscere la riserva sot-

to tutti gli aspetti e a prendere conoscenza delle strategie di tutela o di miglioramento che sono attualmente adottate o che ci si augura lo siano in futuro. Non si parla infatti del semplice mantenimento della struttura forestale, ma della gestione della stessa e degli altri ambienti presenti nel Parco, al fine di mantenere, e in alcuni casi ripristinare, la diversità ambientale e biologica propria degli ambienti originali di foresta planiziale, della prateria e delle acque. E' quindi un lavoro organico che tiene conto di tutti gli aspetti gestionali e che tenta di affrontare anche i problemi dovuti alla pressione degli ambienti antropizzati limitrofi, particolarmente gravosi anche a causa delle piccole dimensioni della Riserva stessa. L'organicità e completezza della trattazione e il linguaggio, al contempo preciso e immediato, rendono questo volume fruibile e utile a chiunque sia interessato alle problematiche ambientali, oltretutto agli operatori del settore.

Il secondo volume in esame raccoglie otto contributi in lingua inglese che esaminano vari aspetti della parte aerea della foresta planiziale di Bosco della Fontana, condotti soprattutto mediante utilizzo di nuove metodologie di valutazione per lo studio spaziale e dimensionale delle essenze arboree presenti, per il monitoraggio strutturale della foresta e della presenza di legno morto. Altri contributi di questo volume mirano alla conoscenza dei licheni epifiti, a quella dei funghi Macromycetes e all'analisi degli anelli di accrescimento in *Fraxynus oxycarpa*, posta in relazione con l'azione defoliante del Tentredinide *Tomosethus nigrinus*. L'opera, molto specialistica, è indirizzata a coloro che intendono implementare programmi di monitoraggio di ambienti forestali, inoltre apporta nuovi dati alle nostre conoscenze sulla biodiversità dell'ecosistema forestale del SIC (Sito di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zona a Protezione Speciale) "Bosco della Fontana".

Stefano ZOIA

Yang Ding, Yao Gang, Zhang Kuiyan, Zhang Junhua
World catalog of Empididae (Insecta: Diptera)
China Agricultural University Press, 2007, IV.Q969.451.2-62: pp.599;
[http://: www.cau.edu.cn/caup](http://www.cau.edu.cn/caup); e-mail: cbsszs@cau.edu.cn

Yang Ding, Wang Mengqing, Zhu Yajun, Zhang Lili
World catalog of Dolichopodidae (Insecta: Diptera)
China Agricultural University Press, 2006, IV.Q969.451.3-62: pp. 703;
[http://: www.cau.edu.cn/caup](http://www.cau.edu.cn/caup); e-mail: cbsszs@cau.edu.cn

È sempre difficile scrivere una recensione cercando di essere obiettivi nell'analisi e nella presentazione delle opere. Nel caso specifico è ancora più arduo trattandosi di due ampie monografie riguardanti la distribuzione mondiale di Ditteri la cui posizione sistematica è tuttora oggetto di continui assestamenti.

Nel primo volume intitolato "World Catalog of Empididae" gli autori, considerando la famiglia Empididae come gruppo monofiletico, riportano a rango di sottofamiglia

le famiglie Atelestidae, Microphoridae, Hybotidae ed Empididae (comprese ora nella superfamiglia Empidoidea).

Non è compito di una recensione esaminare le motivazioni cladistiche esposte dagli autori a sostegno di tali modifiche, ma sono certo che ciò susciterà, da parte dei ditterologi interessati, qualche perplessità al riguardo.

Il volume (Empididae) si presenta in ottima veste tipografica e agevole nella consultazione. L'introduzione, di 42 pagine, si articola in capitoli riguardanti la filogenesi, cenni essenziali di morfologia (arricchita da una decina di tavole esplicative) e un'agile tavola dicotomica delle sottofamiglie. Le specie (ne vengono riportate 4969) sono divise per sottofamiglie e sono elencate con chiare e approfondite geonemie. L'opera si chiude con una esauriente bibliografia e con l'indice analitico delle specie trattate.

La monografia è di grande interesse anche per il fatto che l'ultima opera analoga risale al 1928 (Melander A.L., 1928. Diptera, Fam. Empididae. In Wytsman, P. (ed.); *Genera Insectorum*, Fasc. 185 (1927): 1-434).

Il secondo volume (Dolichopodidae) si presenta nella stessa veste e con gli stessi schemi del volume precedente. Sono prese in esame 6870 specie, divise in sottofamiglie. Anche qui l'esposizione degli argomenti, l'elenco delle specie e le geonemie, sono accurati ed esaurienti. L'opera è arricchita da 45 tavole fuori testo sulla morfologia esoscheletrica del gruppo.

Il volume costituisce un prezioso testo di consultazione per gli studiosi, considerando anche il fatto che non esiste alcun catalogo mondiale di questa famiglia.

Gianni RAFFONE

ATTI SOCIALI

Il 21 aprile 2008 si è spento a Lecco, all'età di 84 anni, per un improvviso aggravarsi di un tumore,

Padre Carlo Brivio

missionario del PIME (Pontificio Istituto Missioni Estere), socio dal 1947 della Società Entomologica Italiana. Carlo Brivio unì alla sua profonda vocazione missionaria una grande passione per l'entomologia e nel 1951 costituì il Museo Entomologico del PIME, che per tutto il resto della sua vita incrementò con esemplari (prevalentemente Coleotteri e Lepidotteri) in parte personalmente raccolti, in parte acquistati o ricevuti dalle Missioni. Carlo Brivio nacque il 26.10.1924 a Cascina Bracchi di Casatenovo, in provincia di Lecco, entrò nel PIME nel 1940 e divenne sacerdote nel 1947. Si laureò in teologia, nel 1950, presso la Pontificia Università Gregoriana e in scienze naturali, nel 1961, presso l'Università di Milano, con una tesi sui Coleotteri del Lago di Sartirana Briantea, che fu poi pubblicata nelle Memorie della Società Entomologica Italiana. Nel 1961 fu trasferito dal Seminario di Monza a Memphis (Detroit) presso la sede centrale del PIME negli USA; in seguito a questo trasferimento, lasciò nel 1968 la collezione entomologica (circa 57.000 Coleotteri) al Museo di Storia Naturale di Milano. Negli Stati Uniti, dove visse fino al 1984, costituì un secondo museo entomologico che, prima del suo rientro in Italia, cedette a Musei e Università americani. Tornato definitivamente a Monza costituì un terzo museo, preparando personalmente, fino agli ultimi giorni di vita, il numeroso materiale che riceveva da tutto il mondo: questa terza collezione, stimata in circa 250.000 esemplari, è stata donata, con lascito testamentario, al Museo Civico di Storia Naturale di Milano. Fu autore o coautore di una decina di pubblicazioni scientifiche.

ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA DEL 29 MARZO 2008

L'Assemblea Generale Ordinaria della Società Entomologica Italiana si svolge sabato 29 marzo 2008, alle ore 15, nella nuova sede operativa di Corso Torino 19/4 scala A, Genova, per deliberare sul seguente Ordine del Giorno:

- 1) Convalida dei Soci presentati dal Consiglio
- 2) Comunicazioni della Presidenza
- 3) Relazioni dei membri del Consiglio
- 4) Bilancio consuntivo dell'esercizio 2007 e previsioni per il 2008
- 5) Varie ed eventuali

Sono presenti 14 Soci, senza alcuna delega. L'Assemblea elegge a Presidente dell'Assemblea il Presidente della Società, Prof. Augusto Vigna Taglianti.

- 1) Sono approvati all'unanimità 11 nuovi Soci (9 ordinari e 2 studenti).

2) Il Presidente ricorda i Soci deceduti dopo l'ultima Assemblea (Ing. Enzo Bernabò, Mauro Casalini, Dr. Ducezio Grasso e Guglielmo Luppi) e riferisce sulle attività sociali

più significative del decorso anno, ricordando in particolare il XXI Congresso Nazionale Italiano di Entomologia tenutosi a Campobasso.

Cita inoltre i patrocini concessi dalla Società a diverse manifestazioni, mostre e convegni svoltisi nel 2007 ed informa che la Società ha aderito alla Fondazione "Systema Naturae", onlus (alle cui riunioni parteciperanno il Presidente o, come delegato, il Prof. Paolo Audisio) ed alla FISNA, Federazione Italiana di Scienze della Natura e dell' Ambiente (alle cui riunioni parteciperà il Presidente o, come delegato, l'Avv. Fabio Cassola).

Riferisce infine sui contatti intercorsi con alcuni colleghi Entomologi professionisti, soprattutto Agrari, afferenti a varie sedi universitarie italiane, per valutare la possibilità di rinnovare le pubblicazioni sociali, con una serie affidata ad un editore internazionale, legata alla contemporanea cessazione di alcune altre testate entomologiche. Si ipotizza ad esempio che le Memorie, rinnovate e con un adeguato supporto organizzativo e finanziario, potrebbero essere destinate ad accogliere lavori di tipo generale ed applicativo, di livello internazionale, in diverse aree tematiche, mentre il Bollettino potrebbe continuare ad ospitare lavori di tipo faunistico e tassonomico, anche di interesse locale.

Ovviamente l'argomento dovrà costituire motivo di attenta riflessione; si potrebbero individuare specifici settori di competenza da affidare a singoli professionisti che potrebbero candidarsi come Consiglieri alle prossime elezioni. L'Assemblea dà mandato al Presidente di proseguire nei contatti e di tenere informati i Soci sull'evolvere delle proposte.

3) Il Vice Presidente Gardini, a nome del Direttore delle Pubblicazioni Zoia, impossibilitato a partecipare all'Assemblea, informa che il fasc. I del Bollettino 2008 è in stampa, mentre il volume 86 delle Memorie 2007 (dedicato al catalogo della Collezione omotterologica del Prof. Vidano) è ancora in prime bozze. Informa inoltre i presenti che sia lui che Zoia non sono disponibili a ricandidarsi il prossimo anno rispettivamente come Segretario di Redazione e Direttore delle Pubblicazioni.

Il Bibliotecario riferisce sullo stato di avanzamento del riordinamento della Biblioteca per migliorare il servizio da rendere ai consultatori, soprattutto quelli fuori sede.

Il Segretario informa che, dopo aver soddisfatto le richieste di molti soci che hanno ritirato serie di volumi arretrati di Bollettino e Memorie cedute gratuitamente, si è proposto ad una serie di librai italiani l'acquisizione del lotto residuo di periodici ed estratti, ma senza esito. Si propone quindi di portare una serie di volumi alla prossima edizione di Entomodena per la distribuzione gratuita ai partecipanti.

4) L'Amministratore legge e commenta il bilancio consuntivo 2007 e quello preventivo 2008, come di seguito riportati, che vengono approvati all'unanimità; anch'egli concorda sulla opportunità di procedere ad un rinnovo delle cariche sociali, ma sottolinea la costante difficoltà ad individuare dei sostituti volontari.

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA
BILANCIO CONSUNTIVO ANNO 2007
I. STATO PATRIMONIALE AL 31.12.2007

1. PATRIMONIO SOCIALE			
- Immobile Sede Biblioteca Sociale			
(valore catastale)	€	253.379,70	
- Fondo di riserva (bloccato a fronte rischi)	“	30.000,00	
- Mobili & Attrezzi (pro memoria)	“	1,00	
- Biblioteca (pro memoria)	“	1,00	
			€ 283.381,70
2. LIQUIDITA' AL 31.12.2007			
- Conto corrente postale	€	42.988,63	
- Conto corrente bancario	“	2.137,79	
			€ 45.126,42
		Totale	€ 328.508,12
			=====

II. RENDICONTO DI CASSA AL 31.12.2007

INTROITI			
1. Liquidità al 31.12.2006		€	4.240,41
2. Quote sociali d'anno (importi netti)		“	23.651,36
3. Quote sociali arretrate (importi netti)		“	3.941,84
4. Contributo Ministero Beni e Attività culturali (2006/07)		“	42.000,00
		Totale	€ 73.833,61

ESBORSI			
4. Spese generali	€	21.219,43	
5. Costo pubblicazioni sociali	“	7.487,76	
		Totale	€ 28.707,19

LIQUIDITÀ FINALE AL 31.12.2007 (come da stato patrimoniale)			
6. Accantonamento a fronte rischi		€	45.126,42
		€	30.000,00
		Totale	€ 15.126,42

RATEI PASSIVI AL 31.12.2007			
Spese pubblicazione- tipografia	€	2.006,47	
- confezione	“	358,40	
		€	2.364,87
Spese ultimazione trasloco“		1.080,00	
		Totale	€ 3.444,87

Residuo attivo al 31.12.2007		€	11.681,55
-------------------------------------	--	---	------------------

III. DIMOSTRAZIONE DEL CONTO “SPESE GENERALI”

4.1 - Gestione ordinaria Sede Sociale	€	6.852,96
4.2 - Biblioteca Sociale	“	6.432,30
4.3 - Fondo minute spese Segreteria	“	200,00
4.4 - Fondo minute spese Amministrazione	“	200,00
4.5 - Fondo minute spese Biblioteca	“	950,00
4.6 - Postali e bancarie ordinarie	“	4.265,97
4.7 - Assicurazioni diverse	“	534,20
4.8 - Imposte & Tasse	“	1.784,00
		<hr/>
Saldo al 31.12.2007(come da rendiconto di cassa)	€	21.219,43
		<hr/> <hr/>

BILANCIO PREVENTIVO ANNO 2008**INTROITI**

1. Quote sociali correnti	€	20.000,00
2. Quote sociali arretrate	“	3.000,00
3. Contributo ministeriale	“	15.000,00
4. Residuo attivo al 31.12.2007 (arrotondato)	“	11.500,00
		<hr/>
Totale	€	49.500,00
		<hr/> <hr/>

ESBORSI

3. Ratei passivi al 31.12.2007(arrotondato)	€	3.500,00
4. Spese pubblicazione (tipografia, confezione, invio)	“	20.000,00
5. Biblioteca sociale	“	13.000,00
6. Spese generali di gestione	“	13.000,00
		<hr/>
Totale	€	49.500,00
		<hr/> <hr/>

S. E. & O.

5) L'Amministratore afferma che le spese tipografiche sostenute per la stampa dei periodici sociali sono troppo elevate e propone di abolire gli estratti gratuiti ceduti agli Autori e di istituire una Commissione per definire i costi; il Consigliere Ballerio si offre di contattare alcune tipografie del bresciano per effettuare confronti di preventivi.

L'Amministratore propone quindi di elevare la quota sociale 2009 da 36 a 40 euro; l'Assemblea approva all'unanimità.

Esauriti gli argomenti all'ordine del giorno, il presidente dichiara chiusa la seduta alle ore 17.30.

Nel corso dell'ultima assemblea generale ordinaria sono stati ammessi i seguenti nuovi soci:

2007. Dott. Fulvio BALDANZA, Via Raffaello, II Traversa n. 8, 80038 Pomigliano d'Arco (NA)

2007. Dott. Sara DE ANGELIS, Via Dante Alighieri 7/9, 15067 Novi Ligure (AL) (Araneidi)

2007. Dott. Andrea DI GIULIO, Dipartimento di Biologia, Università degli Studi Roma Tre, Viale Guglielmo Marconi 446, 00146 Roma (RM) (Col. Carab. Paussinae; stadi larvali di Col.)
2007. Sig. Giovanni MAFFEI, Lungo Po Machiavelli 29, 10124 Torino (TO) (Orthoptera)
2007. Dott. Antonio MONACO, Via Diego Peluso 116, 74100 Taranto (TA)
2007. Dott. Stefania NAPPINI, Via Papa Giovanni XXIII 28, 59100 Prato (PO) (Lepidoptera)
2007. Sig. Alberto SANDRINI, Via Gramsci 27, 25020 Capriano del Colle (BS) (Coleoptera) (socio studente)
2008. Mr. Peter HLAVÁČ, Na doline 14, SK-040 14 Košice (Slovakia) (Col. Staphylinidae, Pselaphinae, Scydmaenidae)
2008. Dott. Marco INFUSINO, Dipartimento di Scienze degli Alimenti e dell'Ambiente, Università di Messina, Via Salita Sperone 31, 98166 Sant'Agata di Messina (ME) (Lep. Heterocera)
2008. Dott. Amorino SUTTO, Via delle Fonti 20, 59100 Prato (PO) (Lepidoptera pal.)
2008. Sig. Leonardo Pietro FOSSATI, Piazza Cooperazione 4, 20053 Muggiò (MI) (socio studente)

BIBLIOTECA

La Biblioteca della Società si è recentemente arricchita con i volumi I-VI (1953-1957) degli Archivos del Instituto de Aclimatación, Almeria, dono del nostro socio Renato Regalin di Milano. La Società ringrazia sentitamente per il prezioso dono.

Ricordiamo che l'elenco completo dei periodici presenti nella Biblioteca della Società Entomologica Italiana è visibile e scaricabile da: <http://www.socentomit.it/italiano/biblio.html>

Per informazioni rivolgersi al bibliotecario Antonio Rey <reybevi@libero.it>.

INDIRIZZI DI POSTA

Per comunicazioni scritte e invio di materiale, anche destinato alla biblioteca, si invita a utilizzare esclusivamente il seguente indirizzo: Società Entomologica Italiana, c/o Museo Civico di Storia Naturale, viale Liguria 9, I-16121 Genova.

L'indirizzo di posta elettronica è: socentomit.info@alice.it

BANDO DI CONCORSO AL PREMIO “MARCO OSELLA” PER IL 2008

Con il reddito dei fondi messi a disposizione dalla Fondazione “Marco Osella”, l’Accademia Nazionale Italiana di Entomologia decide di conferire un Premio a favore di un giovane e valente studioso italiano operante nel campo dell’Entomologia, il quale deve comunque dimostrare di avere proficuamente intrapreso ricerche almeno in uno dei seguenti settori: faunistica, sistematica, rapporti con l’ambiente, valutazione e conservazione della biodiversità, più il testo integrale della presentazione (orale o poster) che egli intenderebbe portare al XXII Congresso Nazionale Italiano di Entomologia (Ancona, 15-18 giugno 2009). Il Premio consisterà nell’iscrizione d’ufficio da parte dell’Accademia al Congresso, più un contributo di € 1500 come rimborso forfetario per spese di viaggio e permanenza per l’intera durata del Congresso medesimo.

Possono concorrere al Premio cittadini italiani che, alla data del presente Bando, non abbiano superato il trentacinquesimo anno di età.

Lo spirito dell’iniziativa è quello di incoraggiare un giovane bene avviato in uno dei settori sopra menzionati, che sia in grado di cogliere l’opportunità per migliorare il proprio inserimento nell’Entomologia nazionale.

Coloro che intendono concorrere al Premio devono inviare alla Segreteria dell’Accademia Nazionale Italiana di Entomologia (presso l’Istituto Sperimentale di Zoologia Agraria, Via di Lanciola 12A, 50125 Firenze) entro il 30 settembre 2008 (data della ricevuta di spedizione o del timbro di spedizione):

- a) La domanda di ammissione al concorso, in carta libera, diretta al Presidente dell’Accademia
- b) Tre copie del *curriculum vitae et studiorum*
- c) Una presentazione del concorrente firmata da due Soci Ordinari dell’Accademia Nazionale Italiana di Entomologia
- d) Tre copie di tutti i lavori (compresa eventualmente la tesi di Laurea e di Dottorato di Ricerca), pubblicati o accettati per la stampa, che il concorrente ritenga utili ai fini del presente concorso.

Sulla domanda il concorrente dovrà autocertificare:

- i dati anagrafici
- la cittadinanza italiana
- i propri titoli di studio, compresi l’eventuale laurea e il dottorato di ricerca.

Il Premio sarà assegnato in base al giudizio di una apposita Commissione eletta dall’Accademia, comprendente tre Accademici ordinari quali membri effettivi e due Accademici ordinari, quali membri supplenti.

Le proposte della Commissione saranno sottoposte all’approvazione dell’Assemblea Accademica Ordinaria.

Il Premio sarà conferito nell’Adunanza di apertura (febbraio) dell’anno accademico 2009. Al vincitore saranno consegnati un diploma e l’assegno dell’Accademia.

In caso di giudizio a pari merito di più di un candidato, su proposta della Commissione giudicatrice, il Consiglio di Presidenza dell’Accademia potrà premiare allo stesso modo anche un secondo concorrente.

In caso di mancata assegnazione del Premio l’importo sarà destinato ad aumentare il fondo per le prossime edizioni del Premio medesimo.

La documentazione presentata verrà restituita dietro richiesta dei concorrenti dopo la proclamazione del vincitore.

Il Presidente
dell’Accademia Nazionale Italiana di Entomologia
Prof. Baccio Baccetti

ISTRUZIONI PER GLI AUTORI

La Società Entomologica Italiana pubblica contributi scientifici originali su Arthropoda, con particolare riferimento alla fauna terrestre e d'acqua dolce, presentati da membri della Società, dopo giudizio favorevole da parte del Comitato di Redazione. Potranno essere accolti lavori di non soci se giudicati di particolare interesse. I lavori dovranno essere inviati, per posta elettronica o su CD, a: Dott. Giulio Gardini - Redazione S.E.I., c/o Dip.Te.Ris., Università degli Studi, corso Europa 26, I-16132 Genova GE, Italia; e-mail: giuliogardini@libero.it

I lavori accettati verranno pubblicati senza addebito di spese, eccezione fatta per le tavole a colori; gli autori riceveranno gratuitamente 50 estratti del lavoro unitamente a una copia digitale in formato .pdf.

L'eventuale produzione e spedizione di un numero maggiore di estratti a stampa dovrà essere preventivamente concordata con la Redazione e la tipografia e sarà totalmente a carico del richiedente.

Non sono previsti estratti a stampa per le rubriche "Segnalazioni Faunistiche Italiane" e "Recensioni"; gli autori riceveranno una copia digitale in formato .pdf, inviata per posta elettronica.

NORME GENERALI

Testo: deve essere conciso e chiaro. I lavori devono seguire il seguente schema: autore/i, titolo, riassunto in italiano, riassunto in inglese, parole chiave, key words, testo, ringraziamenti, bibliografia, indirizzo/i dell'autore/i, didascalie delle figure, tavole.

Lingue accettate: italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo.

Indicazioni: utilizzare unicamente i simboli \$, # e £ per indicare rispettivamente ♂, ♀ e ♀. Non scrivere parole in lettere tutte maiuscole, utilizzare il corsivo (italico) per i taxa di livello genere e specie, evitare per quanto possibile l'uso di note a fondo pagina. Numerare progressivamente le tabelle. Numerare progressivamente le figure senza usare lettere.

Modalità di presentazione: via e-mail o su CD-ROM o DVD. Se necessario, saranno spedite le tavole dei disegni e gli originali delle fotografie.

Gli autori che desiderino pubblicare in una lingua differente dalla loro lingua madre devono fare controllare l'esattezza grammaticale e sintattica a un esperto, preferibilmente zoologo, il quale deve essere menzionato nei ringraziamenti.

I manoscritti non conformi alle norme qui riportate saranno restituiti all'autore prima del loro esame da parte dei Revisori.

Dopo la revisione del lavoro, l'autore ne dovrà inviare il testo nella versione definitiva per e-mail o su CD, facendo inoltre pervenire alla Redazione le tavole originali qualora non fornite su supporto per computer. I costi per eventuali successive modifiche ai testi o alle figure saranno addebitati all'autore.

LINEE GUIDA

Titolo: deve essere conciso e informativo del contenuto dell'articolo. Deve menzionare la famiglia trattata e il taxon più elevato non intercalati da alcun segno di punteggiatura. Dei nomi di taxa eventualmente citati nel titolo, di norma, non vengono indicati l'autore e l'anno di descrizione.

Riassunti: è ammesso un terzo riassunto nella lingua utilizzata per il testo se questa è differente dall'italiano o dall'inglese.

Nomenclatura: deve adeguarsi all'*International Code of Zoological Nomenclature* (ultima edizione) e alle opinioni pubblicate dalla International Commission on Zoological Nomenclature. I nomi di taxa devono essere seguiti dal nome non abbreviato dell'autore e dall'anno di descrizione quando sono usati per la prima volta nel testo.

Descrizioni di nuove specie: si segua il seguente schema: diagnosi, località tipica del taxon, dati completi del materiale della serie tipica (si tengano in particolare considerazione le raccomandazioni 16C e 72F del ICZN in relazione al deposito e conservazione dei tipi delle nuove specie), descrizione, note comparative, eventuali altri dati.

Titoli dei capitoli: allineati al margine sinistro.

Titoli dei paragrafi: allineati al margine sinistro, seguiti da un punto e dal testo, sulla stessa riga.

Grafici, disegni, fotografie: devono essere citati come figure, sia nel testo sia nelle didascalie (es.: fig. 3; figg. 3-6). Le figure devono essere riunite in tavole le cui dimensioni non devono eccedere il rapporto altezza/larghezza di 3/2. Nelle raffigurazioni di animali o parti di essi deve essere riportata la scala con indicazione della misura. Indicare l'esemplare o la provenienza dell'esemplare raffigurato.

didascalie delle tavole di figure: vanno composte secondo gli schemi degli esempi seguenti:

Fig. 1. *Parabathyscia* (*P.*) *fiorii* Capra, holotypus ♂: habitus.

Figg. 2-5. *Parabathyscia* (*P.*) *fiorii* Capra (♂; Firenze: Fiesole): 2 - edeago in visione dorsale; 3 - idem, in visione laterale; 4 - apice del paramero destro; 5 - antenna.

Riferimenti bibliografici nel testo: devono essere citati, a seconda dei casi, come negli esempi seguenti:

Binaghi (1951); (Binaghi, 1951); (Binaghi, 1951a, 1951b; Capra, 1958); (Binaghi, 1951: 18); (Binaghi & Capra, 1951); (Binaghi et al., 1951).

Bibliografia: deve contenere esclusivamente i dati di tutte le pubblicazioni citate nel testo e i titoli delle testate devono essere riportati per esteso, come nei modelli seguenti:

Binaghi G., 1974 - Il *Troglophloeus siculus* Rey nel Lazio. Ecologia e nuovi caratteri diagnostici (Coleoptera Staphylinidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 106 (3-4): 49-53.

Binaghi G., 1951 - Coleotteri d'Italia. Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. Briano, Genova, 210 pp.

Mohr K. H., 1966 - 88. Familie: Chrysomelidae, pp. 95-299. In: H. Freude, K. W. Harde & G. A. Lohse (eds). Die Käfer Mitteleuropas, 9, Goecke & Evers, Krefeld.

Ciceroni A., Puthz V. & Zanetti A., 1995 - Coleoptera Polyphaga III (Staphylinidae), 65 pp. In: A. Minelli, S. Ruffo & S. La Posta (eds). Checklist delle specie della fauna italiana, 48, Calderini, Bologna.

Titoli di pubblicazioni scritte originariamente in lingue con caratteri differenti da quelli latini: devono essere traslitterati o, meglio, tradotti in inglese con l'indicazione, tra parentesi, della lingua originale in cui sono stati redatti.

SEGNALAZIONI FAUNISTICHE ITALIANE

Sono accettate esclusivamente note che costituiscano significativa novità e reale interesse per la conoscenza della distribuzione di singoli taxa. Devono essere presentate esclusivamente per posta elettronica all'indirizzo del Dott. Giulio Gardini: giuliogardini@libero.it

Devono riportare sinteticamente nell'ordine: - Specie (Ordine Famiglia); - Riferimento nomenclatoriale: la pubblicazione in base alla quale viene interpretato il taxon; - Inquadramento: il motivo di interesse della segnalazione; - Reperti: località, data, raccoglitore, determinatore, collezione in cui sono conservati gli esemplari, eventuali notizie sull'habitat; - Osservazioni: distribuzione generale del taxon mediante l'indicazione della categoria corologica di appartenenza, distribuzione segnalata in Italia con relativi riferimenti bibliografici abbreviati, ulteriori osservazioni complementari; - Autore e indirizzo.

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in Genova, via Brigata Liguria, 9 presso il Museo Civico di Storia Naturale

■ QUOTE ASSOCIATIVE PER IL 2008:

Soci Ordinari dei paesi UE 36 €

Soci Ordinari dei paesi extra UE 54 €

Soci Studenti 18 €

Se si tratta della prima iscrizione bisogna aggiungere 5 €

Il rinnovo della quota deve essere effettuato entro il primo bimestre dell'anno; la quota versata oltre tale periodo deve essere aumentata del 50%

■ VERSAMENTI

- Conto Corrente Postale N. 15277163 intestato a:
Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, 16121 Genova
- Bonifico Bancario intestato a:
Società Entomologica Italiana, cod. IBAN IT52D0306901406044589890128

■ SEGRETERIA Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, 16121 Genova

■ BIBLIOTECA Società Entomologica Italiana, Corso Torino 19/4 sc. A, 16129 Genova (orario: sabato 15-18, tel. 010.586009)

■ HOME PAGE: <http://www.socentomit.it>

■ E-MAIL: socentomit.info@alice.it

**LA PRESENTE PUBBLICAZIONE, FUORI COMMERCIO, NON È IN VENDITA
E VIENE DISTRIBUITA GRATUITAMENTE SOLO AI SOCI IN REGOLA CON LA QUOTA SOCIALE.**



INDICE

vol. 140 fascicolo II

■ Massimo PLUMARI	
SPECIE DI CELAENOPSIDAE, PARASITIDAE, DIGAMASELLIDAE E ASCIDAE NUOVE PER L'ITALIA (Acarina Mesostigmata)	75
■ Carlalberto RAVIZZA & Giulio GARDINI	
THE FULL-GROWN NYMPH OF LEUCTRA GARDINII (Plecoptera Leuctridae)	91
■ Leo RIVOSECCHI	
AGGIUNTE E CORREZIONI ALLE CHECKLIST DI ALCUNE FAMIGLIE DI DITTERI DELLA FAUNA ITALIANA (Diptera)	95
■ Gianni RAFFONE	
NUOVI DATI SU ALCUNI MICROPHORIDAE, HYBOTIDAE ED EMPIDIDAE ITALIANI (Diptera Brachycera)	105
■ Stefano SCALERCIO	
NOVITÀ FAUNISTICHE SUI LEPIDOTTERI NOTTURNI DEL PARCO NAZIONALE DEL POLLINO (ITALIA MERIDIONALE) (Lepidoptera Heterocera)	115
■ Segnalazioni Faunistiche Italiane	121
■ Recensioni	124
■ Atti Sociali	129

REGISTRATO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Prof. Cesare Conci - Direttore Responsabile

Spedizione in Abbonamento Postale 70% - Quadrimestrale

Stampato da Litografia Solari - Via Lambro, 7/15 - 20068 Peschiera Borromeo

